ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

EAC

№ ЕАЭС RU C-RU.ВН02.В.00372/20

Серия RU № 0233470

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.11ВН02 от 08.07.2015; телефон: +7 (495) 526-63-03; адрес электронной почты: ilvsi@vniiftri.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ

Акционерное общество «Спецпожинжиниринг»
Место нахождения: 121069, Российская Федерация, город Москва, Борисоглебский переулок, дом 13, строение 1.
Адрес места осуществления деятельности: 109316, Российская Федерация, город Москва, Остаповский проезд, дом 5, строение 16. ОГРН: 1027700088591, телефон: (495) 232-5880, адрес электронной почты: info@spetzpozh.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Акционерное общество «Спецпожинжиниринг»
Место нахождения: 121069, Российская Федерация, город Москва, Борисоглебский переулок, дом 13, строение 1.
Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 109316, Российская Федерация, город Москва, Остаповский проезд, дом 5, строение 16

ПРОДУКЦИЯ

Газоанализатор горючих газов ТГА (приложение на бланке № 0736777).
Технические условия ТУ 4215-015-38970043-09
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9027 10 100 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 № 20.3118 от 02.03.2020 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 № 1249 от 28.01.2019. 3. Технические условия ТУ 4215-015-38970043-09; эксплуатационные документы: руководство по эксплуатации 4215-015-38970043-09 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 № 0736777. Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с ТУ 4215-015-38970043-09. Сертификат действителен с приложением на бланках № 0736777, № 0736778.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 11.03.2020 **ПО** 10.03.2025
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Ершина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Ольхов Николай Станиславович (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2019 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 369. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.ВН02.В.00372/20

Серия RU № 0736777

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на газоанализатор горючих газов ТГА моделей ТГА 11М, ТГА 12М, ТГА 21М, ТГА 22М, ТГА 41М, ТГА 42М (далее – газоанализатор ТГА). Модели газоанализатора ТГА отличаются видами выходных сигналов: токовая петля от 4 до 20 мА, релейный или цифровой выходы.

Для применения газоанализатора ТГА в воздуховодах вентиляционных систем и системах кондиционирования воздуха используется специальный монтажный набор. В качестве монтажного набора могут применяться: набор Q900A1001-R (каталожный № 007355-001), или набор Q900C1001-R (каталожный № 009931-901).

Газоанализатор ТГА в части взрывозащиты соответствует 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»), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) (Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i») и ему установлена Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) **1Ex db [ib] IIC T5…T4 Gb**.

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 Ex-маркировку.

2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Оболочка газоанализатора ТГА состоит из корпуса и крышки цилиндрической формы. В корпусе размещаются электронный модуль, измерительная секция и соединительные клеммы. На корпусе имеются два резьбовых отверстия для кабельных вводов, HART-разъём, светодиод, окно и клемма заземления. Окно для пропускания инфракрасного излучения крепится с помощью герметика и закрывается защитным экраном. Защита от внешних воздействий обеспечивается с помощью кольцевых уплотнительных прокладок. Клеммное отделение расположено внутри взрывонепроницаемой оболочки газоанализатора ТГА.

Отверстия, через которые проходят соединительные проводники между электронным модулем и клеммным отделением, залиты герметизирующим составом.

Взрывозащита газоанализатора ТГА обеспечивается следующими средствами.

Электрические элементы газоанализатора ТГА заключены во взрывонепроницаемую оболочку, выдерживающую давление взрыва и исключающую передачу горения в окружающую взрывоопасную среду.

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки соответствуют требованиям к электрооборудованию подгруппы IIC по ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Параметры взрывонепроницаемых соединений оболочки соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013 для электрооборудования подгруппы IIC.

Газоанализатор ТГА имеет выходную искробезопасную цепь для связи по HART-протоколу. Электрические параметры выходной искробезопасной цепи соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) к искробезопасной электрической цепи для электрооборудования подгруппы IIC. Искробезопасность выходной электрической цепи обеспечивается при помощи полупроводниковых ограничителей тока и напряжения.

Электрическая нагрузка активных и пассивных элементов искробезопасных цепей и искрозащитных элементов не превышает 2/3 от номинальных значений.

Пути утечки, электрические зазоры и электрическая прочность изоляции, электрические параметры печатных плат и контактных соединений соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Максимальная температура поверхности оболочки в установленных условиях эксплуатации не превышает допустимых значений для соответствующего температурного класса по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Конструкция корпуса и отдельных частей оболочки газоанализатора ТГА выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования, размещенного во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции оболочки обеспечивают степень защиты не ниже IP67 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) (Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)). Механическая прочность оболочки соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования II группы с высокой степенью опасности механических повреждений. Конструкционные материалы обеспечивают фрикционную и электростатическую искробезопасность по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

На корпусе газоанализатора ТГА имеются предупредительная надпись и табличка с указанием маркировки взрывозащиты.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Ершина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Ольхов Николай Станиславович (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2019 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 038. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.ВН02.В.00372/20

Серия RU № 0736778

3 Условия применения

Газоанализатор ТГА относится к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначен 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 газовых средах, руководства по эксплуатации 4215-015-38970043-09 РЭ.

Возможные взрывоопасные зоны применения газоанализатор ТГА, 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», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Газоанализатор ТГА должен применяться с сертифицированными кабельными вводами и заглушками, которые имеют вид взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка «d», уровень взрывозащиты 1 для электрооборудования подгруппы IIC. Эксплуатационные характеристики кабельных вводов и заглушек должны соответствовать условиям эксплуатации газоанализаторов ТГА. Неиспользуемые отверстия под кабельные вводы должны быть закрыты заглушками.

Параметры электропитания:

- напряжение постоянного тока, В ..... от 18 до 32
- максимальная мощность, Вт (при напряжении электропитания 32 В)..... не более 10

Стандартный токовый выход, мА..... от 4 до 20

Цепи реле (пороги срабатывания/неисправность):

- ток, А ..... не более 5
- напряжение, В..... не более 32

Максимальные значения электрических параметров искробезопасной цепи для связи по HART-протоколу:

- выходное напряжение U_o, В 4
- выходной ток I_o, мА 100
- выходная мощность P_o, Вт.....0,4
- внешняя емкость C_o, мкФ 20
- внешняя индуктивность L_o, мГн 0,5

Условия эксплуатации:

- максимальные значения температуры окружающей среды для соответствующего температурного класса газоанализатора ТГА приведены в таблице 1.

Таблица 1

Температурный класс	Температура внешней среды, °С
Т4	от -60 до +90
Т5	от -60 до +75

Внесение в конструкцию газоанализатора горючих газов ТГА изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Ефихина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Ольхов Николай Станиславович (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2019 г., «Б». Лицензия № 05 05 09/003 ФНС РФ. ТЗ № 033. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru