ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.ВН02.В.00032/19

Серия RU № 0101709

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: 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. Регистрационный номер № RA.RU.11ВН02 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

Контроллер автономный (контроллер пунктов редуцирования давления и учета расхода газа) КПРГ-06 (Приложение на бланке № 0606629)
Технические условия ТМР.426475.040-01 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 № 19.2767 от 14.01.2019 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 № 654 от 09.10.2018
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 № 0606629). Условия и сроки хранения - в соответствии с ТМР.426475.040 ТУ, срок службы (годности) – не менее 12 лет. Сертификат действителен с Приложением на бланках № 0606629, № 0606630.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 25.01.2019 **ПО** 24.01.2024 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Мирошникова Нина Юрьевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Епихина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2018 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 861. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00032/19

Серия RU № 0606629

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Контроллер автономный (контроллер пунктов редуцирования давления и учета расхода газа) КПРГ-06 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 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 ib IIB T5 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

Контроллер КПРГ-06 предназначен для передачи данных с корректора объема газа ЕК260/ЕК270, установленного во взрывоопасной зоне, по каналу сотовой связи стандарта GSM/GPRS на сервер сбора и обработки данных.

Контроллер имеет прямоугольный корпус с крышкой из армированного стекловолокном полиэстера с добавлением графита. Крышка с корпусом соединяются винтами. В корпусе контроллера расположены печатные платы (кросс плата и верхняя плата) с GSM/GPRS модемом, клеммные колодки для подключения внешних датчиков, автономный источник питания (комплект литиевых элементов питания типа ER34615M). Верхняя плата закрыта крышкой на винтах. Винт пломбируется. На корпусе контроллера имеются кабельные вводы для ввода внутрь корпуса соединительных кабелей от внешних датчиков, антенна, болт защитного заземления. Контроллер может иметь выносную антенну, соединительный кабель которой защищен металлорукавом.

Взрывозащита контроллера КПРГ-06 обеспечивается следующими средствами.

Контроллер КПРГ-06 предназначен для работы с присоединяемыми внешними электротехническими устройствами, имеющими искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппу электрооборудования), соответствующие условиям применения контроллера КПРГ-06 во взрывоопасной зоне.

Элементы встроенной батареи питания контроллера КПРГ-06 размещены в отдельных отсеках и надежно закреплены фиксирующей пружиной, исключающей перемещение элементов внутри отсека. Каждый отсек закрыт крышкой, крышка фиксируется винтами. Для защиты от перемены полярности в цепи питания применены диоды, для защиты от повышенного значения тока – плавкий предохранитель и ограничительное сопротивление. Контроллер имеет блокировку (два концевых выключателя), отключающую автономное питание контроллера при открывании крышки корпуса.

Для ограничения напряжения и тока в цепях связи с внешними устройствами в контроллере применены ограничительные сопротивления и стабилитроны.

Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011). Электрическая нагрузка элементов, обеспечивающих искробезопасность, не превышает 2/3 их номинальных значений.

Максимальная температура нагрева поверхности корпуса и элементов контроллера КПРГ-06 не превышает значений, допустимых для температурного класса Т5 по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Максимальные значения суммарных электрической емкости и индуктивности линии связи контроллера и внешних электротехнических устройств установлены с учетом требований искробезопасности для электрических цепей подгруппы IIB по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Конструкция корпуса и отдельных элементов контроллера КПРГ-06 выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты IP66 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)». Фрикционная и электростатическая искробезопасность обеспечена характеристиками выбранных конструкционных материалов.

На корпусе контроллера КПРГ-06 имеются необходимые надписи, табличка с указанием параметров искробезопасных электрических цепей, маркировки взрывозащиты и знака «Х».

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Мирошникова Нина Юрьевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Епихина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2018 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 861 (495) 726 www.opcion.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.ВН02.В.00032/19

Серия RU № 0606630

3 Условия применения

Контроллер автономный (контроллер пунктов редуцирования давления и учета расхода газа) КПРГ-06 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 взрывозащищенного электрооборудования во взрывоопасных зонах, и руководства по эксплуатации ТМР.426475.040-01 РЭ.

Возможные взрывоопасные зоны применения контроллера КПРГ-06, 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».

Установка, эксплуатация и техническое обслуживание контроллера КПРГ-06 должны проводиться в строгом соответствии с требованиями руководства по эксплуатации ТМР.426475.040-01 РЭ.

Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты контроллера КПРГ-06, означает:

- подключаемые к контроллеру внешние электротехнические устройства должны иметь искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), а их искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппа электрооборудования) должны соответствовать условиям применения контроллера во взрывоопасной зоне;

- подключение к контроллеру КПРГ-06 внешних электрических цепей допускается проводить только при отключенном питании контроллера.

Параметры электропитания:

- напряжение встроенной батареи элементов питания (номинальное), В 7,2
- номинальная емкость источника питания, А·ч 14

Электрические параметры искробезопасных цепей:

Контакты +3V, A, B, Общ.:

- максимальное выходное напряжение U_o, В 5,3
- максимальный выходной ток I_o, мА 100
- максимальная выходная мощность P_o, мВт 133
- максимальная внешняя емкость C_o, мкФ 1
- максимальная внешняя индуктивность L_o, мГн 1

Контакты К1-К6, Общ.:

- максимальное входное напряжение U_i, В 5,3
- максимальный входной ток I_i, мА 0,56
- максимальная входная мощность P_i, мВт 0,75
- максимальная внутренняя емкость C_i, мкФ 1
- максимальная внутренняя индуктивность L_i, мГн 1

Контакты R1-2, R1-3, Общ.:

- максимальное входное напряжение U_i, В 5,3
- максимальный входной ток I_i, мА 10
- максимальная входная мощность P_i, мВт 13
- максимальная внутренняя емкость C_i, мкФ 1
- максимальная внутренняя индуктивность L_i, мГн 1

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С ..... от –40 до +55
- температура измеряемой среды ..... от –40 до +55
- атмосферное давление, кПа ..... от 84,0 до 106,7
- относительная влажность воздуха при 35°С, % ..... до 95

Внесение в конструкцию контроллера автономного (контроллера пунктов редуцирования давления и учета расхода газа) КПРГ-06 изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Мирошникова Нина Юрьевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Епихина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2018 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 861. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru