



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00107/19

Серия RU № 0101786

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 «ЭТРА-спецавтоматика»

Место нахождения: Россия, 630015, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Планетная, дом 30, корпус 5, этаж 1 (южные бытовые)

ОГРН - 1025401937043; телефон +7(383)278-72-59; адрес электронной почты: etra.s@yandex.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ЭТРА-спецавтоматика»

Место нахождения: Россия, 630015, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Планетная, дом 30, корпус 5, этаж 1 (южные бытовые)

ПРОДУКЦИЯ

Источник вторичного электропитания резервированный взрывозащищенный ИПВР-Ех-12-2,5 «Кулон-Ех» (приложение на бланке № 0606815)

Технические условия ТУ 4371-012-11861194-2010

Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8504 40 300 9

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 № 19.2847 от 15.05.2019 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 № 911 от 11.03.2019.

3. Технические условия ТУ 4371-012-11861194-2010; эксплуатационные документы: руководство по эксплуатации ЭСА 121161.001-01 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 № 0606815. Сертификат действителен с Приложением на бланках № 0606815, № 0606816. Условия и сроки хранения - в соответствии с техническими условиями ТУ 4371-012-11861194-2010. Срок службы не менее 10 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 22.05.2019 ПО 21.05.2024

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Седова
(подпись)

Мирошникова
(подпись)



Епихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

Мирошникова Нина Юрьевна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00107/19

Серия RU № 0606815

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на источник вторичного электропитания резервированный взрывозащищенный ИПВР-Ех-12-2,5 «Кулон-Ех» (далее – ИПВР) двух исполнений. Исполнения различаются материалом корпуса и габаритными размерами.

Ех-маркировка ИПВР по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования» в зависимости от материала корпуса приведена в таблице 1.

Таблица 1

| Материал корпуса источника вторичного электропитания резервированного взрывозащищенного ИПВР-Ех-12-2,5 «Кулон-Ех» | Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) |
|---|---|
| Алюминиевый сплав | 1Ex e mb IIC T4 Gb |
| Нержавеющая сталь | 1Ex e mb IIC T4 Gb / ПП Ex e mb I Mc |

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 Ех-маркировку по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Источник вторичного электропитания резервированный взрывозащищенный ИПВР-Ех-12-2,5 «Кулон-Ех» 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 31610.7-2012/IEC 60079-7:2006 «Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 7. Повышенная защита вида «е», ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 «Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «т»».

2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

ИПВР предназначен для обеспечения стабилизированным напряжением питанием 12 В устройств, находящихся во взрывоопасных зонах.

Конструктивно ИПВР имеет корпус и крышку, соединенные винтами. Внутри корпуса размещены преобразователь напряжения и аккумуляторная батарея резервного питания, залитые компаундом, а также клеммная колодка для подключения внешних устройств. На боковой поверхности корпуса установлены три кабельных ввода. На крышке установлены три светодиода сигнализации.

Взрывозащита ИПВР обеспечивается следующими средствами.

Повышенная защита вида «е» обеспечивается следующими средствами.

Корпус ИПВР сертифицирован на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 и имеет действующий сертификат соответствия с маркировкой взрывозащиты 1Ex e II T6 Gb.

Пути утечки, электрические зазоры и электрическая прочность изоляции клеммной колодки соответствуют требованиям ГОСТ 31610.7-2012/IEC 60079-7:2006.

Клеммные соединители для подключения внешних цепей имеют достаточный размер для надежного подсоединения проводов с поперечным сечением 2,5 мм² и не имеют острых краев, которые могли бы повредить провода. Максимальный ток, протекающий через клеммные соединители при нормальном режиме работы, не превышает 4 А. При аварийном режиме входные цепи защищены неискрящим быстродействующим предохранителем с током срабатывания 0,5 А. Допустимая плотность тока в клеммных соединениях соответствует требованиям ГОСТ 31610.7-2012/IEC 60079-7:2006.

Взрывозащита вида «герметизация компаундом «тв» обеспечивается следующими средствами.

Заливка компаундом выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012. Компаунд сохраняет свои свойства во всем диапазоне рабочих температур.

Радиоэлектронные элементы используются при нагрузках, не превышающих 2/3 значения номинального напряжения, номинального тока и номинальной мощности в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 для вида взрывозащиты «тв».

Электрические цепи ИПВР защищены токоограничительными резисторами, обеспечивающими ограничение тока в нормальном и аварийном режимах работы в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 для вида взрывозащиты «тв».

Электрические зазоры и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012.

Максимальная температура нагрева корпуса ИПВР не превышает 135°C что соответствует температурному классу T4 по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Елихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

Мирошникова Нина Юрьевна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00107/19

Серия RU № 0606816

Конструкция корпуса ИПВР выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции ИПВР обеспечивают степень защиты не ниже IP65 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)». Механическая прочность корпуса ИПВР соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования I и II групп с высокой степенью опасности механических повреждений.

Конструкционные материалы обеспечивают фрикционную и электростатическую искробезопасность по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

На корпусе ИПВР имеются необходимые предупредительные надписи, табличка с указанием маркировки взрывозащиты.

3 Условия применения

Источник вторичного электропитания резервированный взрывозащищенный ИПВР-Ex-12-2,5 «Кулон-Ex» относится к взрывозащищенному электрооборудованию групп I и 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», ГОСТ 31438.2-2011 (EN 1127-2:2002) «Взрывоопасные среды. Взрывозащита и предотвращение взрыва. Часть 2. Основополагающая концепция и методология (для подземных выработок)», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, в том числе нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях, опасных по рудничному газу и (или) горючей пыли, и руководства по эксплуатации ЭСА 121161.001-01 РЭ.

Возможные взрывоопасные зоны применения ИПВР, 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.

Установка, эксплуатация и техническое обслуживание ИПВР должны проводиться в строгом соответствии с указаниями руководства по эксплуатации ЭСА 121161.001-01 РЭ.

Параметры электропитания:

- напряжение питания переменного тока, В не более 242
- потребляемый ток, А не более 0,3

Выходное напряжение постоянного тока, В:

- при питании от сети переменного тока $12,9 \pm 0,6$
- при питании от встроенной АКБ от 10,0 до 12,6
- номинальный ток нагрузки, А 2,5

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °C от -10 до +50
- атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7
- относительная влажность воздуха при 25 °C, % до 98

Внесение в состав и конструкцию источника вторичного электропитания резервированного взрывозащищенного ИПВР-Ex-12-2,5 «Кулон-Ex» изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

С.И.И.
(подпись)



Епихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

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

Н.И.И.
(подпись)

Мирошникова Нина Юрьевна
(Ф.И.О.)