



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.VN02.B.00718

Серия RU № 0764107

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 ФГУП ВНИИФТРИ, корпус 11. Адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории и специализированный полигон для испытаний оборудования, входящего в состав системы ГЛОНАСС. Аттестат аккредитации № RA.RU.11VN02 от 08.07.2015; телефон: +7 (495) 526-63-03; адрес электронной почты: ilvsi@vniiftri.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение Спектрон»

Место нахождения: Россия, 620072, город Екатеринбург, улица Сыромолотова, дом 15 А, офис 1. Адрес места осуществления деятельности: Россия, 623700, Свердловская область, город Березовский, улица Ленина, дом 2 Д. ОГРН: 1056603780177; телефон: +7(343)379-07-95; адрес электронной почты: info@spectron-ops.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение Спектрон»

Место нахождения: Россия, 620072, город Екатеринбург, улица Сыромолотова, дом 15 А, офис 1. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Россия, 623700, Свердловская область, город Березовский, улица Ленина, дом 2 Д

ПРОДУКЦИЯ

Термокожух взрывозащищенный Релион (ReliON) ТКВ

Приложение на бланке № 0577120

Технические условия СПЕК.732118.019 ТУ

Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8529 90 490 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 № 18.2704 от 02.11.2018
ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» (№ RA.RU.21ИП09)
2. Акт о результатах анализа состояния производства от 24.07.2018
3. Сертификат соответствия СМК № РОСС RU.C.04ФАЛ.СК.0757 от 28.09.2018,
ОС «ИСО КОНСАЛТИНГ», № РОСС.RU.3805.04ФАЛ

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 № 0577120. Сертификат действителен с Приложением на бланках с № 0577120 по № 0577122.

Условия и сроки хранения - в соответствии с СПЕК.732118.019 ТУ. Срок службы не менее 10 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 09.11.2018 ПО 08.11.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(Handwritten signature)
(подпись)

Епихина Галина Евгеньевна
(инициалы, фамилия)

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

(Handwritten signature)
(подпись)

Ольхов Николай Станиславович
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.BH02.B.00718

Серия RU № 0577120

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на термокожух Релион (ReliON) ТКВ (далее - термокожух) исполнений, приведенных в таблице 1.

Исполнения имеют идентичные средства взрывозащиты и отличаются материалом и типоразмером корпуса, количеством смотровых окон на передней крышке, наличием встроенного видеоборудования и (или) поворотной платформы, рабочей температурой, напряжением питания и потребляемой мощностью.

Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования», в зависимости от исполнения термокожуха Релион (ReliON) ТКВ, представлена в таблице 1.

Таблица 1

Взрывозащищенные исполнения термокожуха Релион (ReliON) ТКВ	Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)
Релион-А-100, ТКВ-50-А, Релион-А-50	1Ex db IIC T6...T5 Gb
Релион-М-100, Релион-Н-100, ТКВ-50-М, ТКВ-50-Н Релион-Т-У Релион-PTZ-Exd-Y Релион-PTZ-Exd-Y-Z Релион-PTZ-Exd-Y-CO Релион-PTZ-Exd-Y-CO-Z Релион-PTZ-Exd-Y-CO-T Релион-PTZ-Exd-Y-CO-T-Z Релион-PTZ-Exd-Y-Dome Релион-PTZ-Exd-Y-Dome-Z	1Ex db IIC T6...T5 Gb или PB Ex db I Mb, или Ex tb IIIC T85°C ... T100°C Db

Примечание:

«Х» – тип корпуса:

– 50 или 100, или 200, или 300, или 400.

«У» – материал корпуса:

– М – оцинкованная сталь с порошковым покрытием;

– Н – нержавеющая сталь;

– А – алюминиевый сплав с порошковым покрытием.

«СО» - наличие стеклоочистителя.

«Т» - встроенный тепловизор.

«Z» – тип встроенной видеокамеры:

– А или В, или С, или D.

«PTZ» - термокожух на поворотной платформе.

«Dome» - термокожух с купольной видеокамерой.

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.

Термокожух Релион (ReliON) ТКВ 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 IEC 60079-31-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «t» и ему установлена Ех-маркировка в соответствии с таблицей 1.

2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Термокожух имеет металлический цилиндрический корпус с одной или двумя съемными крышками. Корпус и крышки соединены между собой болтами и образуют взрывонепроницаемую оболочку. На передней крышке установлено смотровое окно. На задней крышке имеются два резьбовых отверстия под кабельные вводы. Внутри корпуса размещена электронная плата с преобразователем напряжения для обеспечения питанием видеоборудования напряжением 12 В. Термокожух комплектуется двумя кабельными вводами и заглушкой.

Термокожух Релион-PTZ-Exd состоит из двух термокожухов и поворотного устройства, изготовленных из оцинкованной стали с порошковым покрытием или нержавеющей стали. Поворотное устройство имеет два цилиндрических корпуса с крышками, соединенных валом. Корпус и крышки поворотного устройства имеют резьбовое соединение и образуют взрывонепроницаемую оболочку. В нижнем корпусе располагается отсек коммутации. В верхнем корпусе – электродвигатели и плата управления, питания и телеметрии.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт-аудитор (эксперт)

подпись

Епихина Галина Евгеньевна

инициалы, фамилия

подпись

Ольхов Николай Станиславович

инициалы, фамилия

Лист 1

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.VN02.B.00718

Серия RU № 0577121

Термокожух Релион-PTZ-Exd-Y-Dome состоит из цилиндрического корпуса из оцинкованной стали с порошковым покрытием или нержавеющей стали. В верхней части корпуса установлена крышка, соединенная с корпусом болтами. В нижней части корпуса - смотровое окно в виде полусферы из поликарбоната. Смотровое окно зафиксировано в корпусе клеевым соединением с прижимным кольцом. На боковой стороне корпуса имеется крепежное устройство для фиксации термокожуха на кронштейне. Корпус с крышкой и смотровым окном образуют взрывонепроницаемую оболочку.

Взрывозащита термокожуха обеспечивается следующими средствами.

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

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки соответствуют требованиям для электрооборудования групп I, II и III по ГОСТ IEC 60079-1-2013. Оболочка испытывается на взрывоустойчивость при изготовлении в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Параметры взрывонепроницаемых соединений оболочки термокожуха: резьбовые, цилиндрические и клеевые соединения соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013 для электрооборудования групп I, II и III. Кабельные вводы обеспечивают постоянное и прочное уплотнение кабеля в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-1-2013. Параметры заглушки соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Термокожух Extb-исполнения отвечает требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и ГОСТ IEC 60079-31-2013.

Максимальная температура нагрева электрических элементов и оболочки термокожуха 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 термокожуха выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования, размещенного во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции термокожуха обеспечивают степень защиты IP66/IP68 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 I, II и III групп с высокой степенью опасности механических повреждений.

Фрикционная и электростатическая искробезопасность обеспечивают выбором конструкционных материалов.

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

3 Условия применения

Термокожух Релион (ReliON) ТКВ относится к взрывозащищенному электрооборудованию групп I, II и III по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначен для применения в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях, а также во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок 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 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 руководств по эксплуатации СПЕК.732118.170.000 РЭ, СПЕК.732118.200.000 РЭ, СПЕК.732118.019.000-04 РЭ, СПЕК.732118.019.000-24 РЭ.

Возможные взрывоопасные зоны применения Релион (ReliON) ТКВ, 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 IEC 60079-10-2-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 10-2. Классификация зон. Взрывоопасные пылевые 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.

При эксплуатации термокожуха во взрывоопасной зоне неиспользуемые резьбовые отверстия под кабельный ввод должны быть надежно закрыты заглушками из комплекта термокожуха.

Установка, эксплуатация и техническое обслуживание термокожуха Релион (ReliON) ТКВ должны проводиться в строгом соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-17-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 17. Проверка и техническое обслуживание электроустановок» и указаниями руководств по эксплуатации СПЕК.732118.170.000 РЭ, СПЕК.732118.200.000 РЭ, СПЕК.732118.019.000-04 РЭ, СПЕК.732118.019.000-24 РЭ.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт-аудитор (эксперт)

Е.И. Епихина
подпись

Епихина Галина Евгеньевна
инициалы, фамилия

Н.С. Ольхов
подпись

Ольхов Николай Станиславович
инициалы, фамилия

Лист 2

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.BH02.B.00718

Серия RU № 0577122

Параметры электропитания термокожуха:

- напряжение постоянного тока, В $12 \pm 10\%$
- напряжение постоянного тока, В (от 24 до 36) $\pm 10\%$
- ток потребления, А не более 5,5
- или
- напряжение переменного тока, В (от 24 до 36) $\pm 10\%$
- ток потребления, А не более 5,5
- или
- напряжение переменного тока, В $220 \pm 15\%$
- ток потребления, А не более 0,3

Условия эксплуатации:

температура окружающего воздуха, °С

- для исполнений ТКВ-50-А, Релион-А-50 от - 65 до +70
- для исполнений Релион-PTZ-Exd-Y-Dome, Релион-PTZ-Exd-Y-Dome-Z от - 65 до +60
- для остальных исполнений от - 70 до +70
- относительная влажность воздуха при 25°С, % до 100
- атмосферное давление, кПа от 84 до 107

Внесение в состав и конструкцию термокожуха Релион (ReliON) ТКВ изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)

Епихина Галина Евгеньевна
инициалы, фамилия

подпись

подпись

Ольхов Николай Станиславович
инициалы, фамилия

подпись

Лист 3