



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00981/24

Серия **RU** № **0520543**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

взрывозащищённых средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Место нахождения (адрес юридического лица): 141570, Россия, Московская область, город Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, корпус 11. Адреса мест осуществления деятельности: 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, улица ВНИИФТРИ, корпус производственный "А", помещения 105-106, 115. 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, городское поселение Менделеево, ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории и специализированный полигон для испытания оборудования, входящего в состав системы ГЛОНАСС, помещение 17, (Архив). 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 «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ СПЕКТРОН»
Место нахождения (адрес юридического лица): 620036, Россия, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Лиственная, дом 61.
Адрес места осуществления деятельности: 623700, Россия, Свердловская область, город Березовский, улица Ленина, дом 2Д.
ОГРН: 1169658131720. Телефон: +73433790795. Адрес электронной почты: info@spectron-ops.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ СПЕКТРОН»
Место нахождения (адрес юридического лица): 620036, Россия, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Лиственная, дом 61.
Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 623700, Россия, Свердловская область, город Березовский, улица Ленина, дом 2Д.

ПРОДУКЦИЯ

Термошкаф «Спектрон-ТШ-Ехе» (приложение на бланке № 1024912)
Технические условия СПЕК.343324.000.000 ТУ «Термошкаф «Спектрон-ТШ»
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8537 10 980 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 № 1061-30/095/24 от 25.11.2024, выданный испытательной лабораторией безопасности технических средств «ВНИИФТРИ-ТЕСТ» федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений», регистрационный номер RA.RU.21MJ42.
2. Акт о результатах анализа состояния производства № 1829 от 10.09.2024, ОС ВСИ «ВНИИФТРИ» регистрационный номер RA.RU.11BH02, эксперт Епихина Галина Евгеньевна.
3. Руководство по эксплуатации СПЕК.343324.000.000-01 РЭ «Термошкаф взрывозащищенный «Спектрон-ТШ-Ехе». Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента ТР ТС 012/2011, приведены в Приложении на бланке № 1024912. Сертификат действителен с Приложением на бланках № 1024912, № 1024913. Сертификат распространяется на продукцию, изготовленную с 29.08.2024. Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с руководством по эксплуатации СПЕК.343324.000.000-01 РЭ.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 27.11.2024 ПО 26.11.2029
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Рауковский Александр Олегович
(Ф.И.О.)

Любичин Александр Анатольевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-RU.BH02.B.00981/24

Серия **RU** № **1024912**

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на термощаф «Спектрон-ТШ-Ехе» исполнений «Спектрон-ТШ-Ехе-300», «Спектрон-ТШ-Ехе-500», «Спектрон-ТШ-Ехе-600», «Спектрон-ТШ-Ехе-800», «Спектрон-ТШ-Ехе-1200» (далее - шкаф).

Исполнения шкафа отличаются габаритными размерами, видами взрывозащиты, применяемых в шкафу обогревателей, и имеют идентичные средства обеспечения взрывозащиты.

Термощаф «Спектрон-ТШ-Ехе» в части взрывозащиты соответствует требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования», ГОСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015) «Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «е», ГОСТ IEC 60079-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d», ГОСТ 31610.18-2016/IEC 60079-18:2014 «Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «m», и ему установлена маркировка взрывозащиты

1Ex eb mb IIC T6...T4 Gb или 1Ex db eb IIB T6...T4 Gb

Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) устройств, входящих в состав шкафа, приведена в таблице 1.

Таблица 1

Взрывозащищенные устройства в составе термощафа «Спектрон-ТШ-Ехе»	Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)
Клеммные соединители Ехе-исполнения	Ех е II U
Обогреватель взрывозащищенный «РИЗУР-ТЕРМ»	1Ex mb IIC T6...T3 Gb X или 1Ex db IIB T6...T3 Gb
Кабельные вводы	Ех е IIC Gb

Маркировка взрывозащиты, наносимая на оборудование и указанная в технической документации изготовителя, содержит специальный знак взрывобезопасности в соответствии с Приложением 2 ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» и Ех-маркировку.

2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Шкаф предназначен для защиты устанавливаемого в нем взрывозащищенного электротехнического оборудования от воздействий окружающей среды.

Шкаф имеет прямоугольный стальной корпус с дверцей, закрывающейся на ключ. Шкаф окрашен порошковой краской. Внутренние стенки корпуса утеплены теплоизоляционным материалом. Внутри шкафа установлено взрывозащищенное оборудование, обеспечивающее соответствующий микроклимат и позволяющее осуществлять подключение установленного внутри шкафа электротехнического оборудования к внешним линиям связи и электропитания. На боковых стенках шкафа установлены кабельные вводы. Шкаф имеет наружный и внутренний зажимы заземления.

Взрывозащита шкафа обеспечивается следующими средствами.

Все электротехнические устройства в составе шкафа сертифицированы на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 и имеют действующие сертификаты соответствия.

Конструкция шкафа выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Механическая прочность корпуса шкафа соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования II группы с высокой степенью опасности механических повреждений. Уплотнения и соединения элементов конструкции шкафа обеспечивают степень защиты от внешних воздействий (Код IP) IP66.

Максимальная температура поверхности шкафа не превышает допустимых значений для соответствующих температурных классов по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и зависит от максимальной температуры нагрева поверхности обогревателей, приведенной в таблице 2.

Таблица 2

Максимальная температура нагрева поверхности обогревателей, °C	Температурный класс
до плюс 80	T6
до плюс 95	T5
до плюс 130	T4
до плюс 195	T3

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



для Разумовский Александр Олегович

(ф.и.о.)

Сергеев Александр Анатольевич

(ф.и.о.)

Лист 1

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00981/24

Серия **RU** № **1024913**

Фрикционная и электростатическая искробезопасность обеспечиваются характеристиками выбранных конструкционных материалов.

На корпусе шкафа имеются необходимые предупредительные надписи и табличка с указанием маркировки взрывозащиты, на корпусах взрывозащищенных устройств в составе шкафа имеются таблички с указанием маркировки взрывозащиты.

3 Условия применения

Термошкаф «Спектрон-ТШ-Ехе» относится к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) 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 зонах, и руководства по эксплуатации СПЕК.343324.000.000-01 РЭ.

Возможные взрывоопасные зоны применения термошкафа «Спектрон-ТШ-Ехе», категории и группы взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.10-1-2022 (IEC 60079-10-1:2020) «Взрывоопасные среды. Часть 10-1. Классификация зон. Взрывоопасные газовые среды», ГОСТ 31610.20-1-2020 (ISO/IEC 80079-20-1:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 20-1. Характеристики веществ для классификации газа и пара. Методы испытаний и данные».

Устанавливаемое в шкаф дополнительное взрывозащищенное электротехническое оборудование должно соответствовать требованиям ТР ТС 012/2011 и иметь действующие сертификаты соответствия. Вид и уровень взрывозащиты, а также температурный класс электротехнического оборудования не должны нарушать вид и уровень взрывозащиты и температурный класс шкафа.

Установка, эксплуатация и техническое обслуживание термошкафа «Спектрон-ТШ-Ехе» и взрывозащищенных устройств в его составе должны проводиться в строгом соответствии с указаниями руководства по эксплуатации СПЕК.343324.000.000-01 РЭ.

Параметры электропитания:

- напряжение питания переменного тока, В 220±10% или (24, 36-48) ±15%
- напряжение питания постоянного тока, В (24, 36-48) ±15%
- потребляемая мощность, Вт не более 400

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С от минус 60 до плюс 60
- атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7
- относительная влажность воздуха при 35 °С, % до 98

Внесение в состав и конструкцию термошкафа «Спектрон-ТШ-Ехе» исполнений «Спектрон-ТШ-Ехе-300», «Спектрон-ТШ-Ехе-500», «Спектрон-ТШ-Ехе-600», «Спектрон-ТШ-Ехе-800», «Спектрон-ТШ-Ехе-1200» изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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



Евдокимов Александр Олегович

Любочкин Александр Анатольевич
(И.О.)