



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AA71.B.00653/24

Серия RU № 0434154

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общества с ограниченной ответственностью «ЛЕНПРОМЭКСПЕРТИЗА»,
 место нахождения: 196084, Россия, город Санкт-Петербург, Московский проспект, дом 97, литера А, помещение
 28Н, адрес места осуществления деятельности: 196084, Россия, город Санкт-Петербург, Московский проспект,
 дом 97, литер А, этаж 10, помещение 28Н, регистрационный номер аттестата аккредитации № RA.RU.11AA71,
 дата регистрации 06.03.2015. Телефон: +7 (812) 777-44-00, адрес электронной почты: cert@lenpromexpertiza.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «СОФТИТЕК»,
 место нахождения: 450112, Россия, Республика Башкортостан, город Уфа, улица Мира, дом 61, офис 223, адрес
 места осуществления деятельности: 450112, Россия, Республика Башкортостан, город Уфа, улица Мира, дом 61,
 ОГРН 1230200011249, телефон: +7 (347) 216 43-53, адрес электронной почты: info@softitech.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «СОФТИТЕК»,
 Место нахождения: 450112, Россия, Республика Башкортостан, город Уфа, улица Мира, дом 61, офис 223, адрес места
 осуществления деятельности по изготовлению продукции: 450112, Россия, Республика Башкортостан, город Уфа,
 улица Мира, дом 61.

ПРОДУКЦИЯ Термостаты электронные ТСВ, изготавливаемые в соответствии с техническими условиями
 № СФВЕ.421211.001 ТУ «Термостаты электронные ТСВ».
 Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9032 10 200 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза

«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола сертификационных испытаний № 0806Ех от 19.12.2024, выданного Испытательной лабораторией Общества
 с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательского центра «ТЕХНОПРОГРЕСС» (регистрационный номер
 аттестата аккредитации (уникальный номер записи об аккредитации) № RA.RU.21HC26); акта о результатах анализа состояния
 производства № 1684 А от 03.07.2024, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью
 «ЛЕНПРОМЭКСПЕРТИЗА» (регистрационный номер аттестата аккредитации (уникальный номер записи об аккредитации)
 № RA.RU.11AA71), подписанного экспертом (экспертом-аудитором) Евлановой Мариной Олеговной; других документов,
 представленных заявителем в качестве доказательства соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 согласно Приложению № 1
 на бланке № 0941518. Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов, в результате применения которых, на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента
 Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011) согласно Приложению № 2 на бланке
 № 0941519. Условия хранения по категории 2С по ГОСТ 15150-69, назначенный срок хранения - 5 лет и назначенный срок службы - 15 лет.
 Дополнительная информация, идентифицирующая продукцию, в Приложении № 3 на бланках №№ 0941520-0941522. Сертификат распространяется на
 серийно выпускаемую продукцию, с даты изготовления отобранных образцов продукции, прошедших исследования (испытания) - 06.06.2024.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 23.12.2024 ПО 22.12.2029

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)

Брусалик Анна Андреевна
(Ф.И.О.)Николаичев Дмитрий Александрович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA71.B.00653/24

Серия **RU** № **0941518**

Перечень документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия требованиям
технического регламента Таможенного союза
«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)

№	Наименование документа
1	Перечень стандартов, требованиям которых соответствует данное оборудование, из Перечня стандартов, указанных в пункте 1 статьи 5 ТР ТС 012/2011 согласно Приложению № 2 к заявке на сертификацию № 1684-С от 04.06.2024;
2	Сертификат соответствия на систему менеджмента качества изготовителя № 001RU.Я2331.04ПВК0/10289, срок действия с 05.06.2024, выдан органом по сертификации «Многофункциональный центр стандартизации» (регистрационный № МФЦС.001RU.Я2331.04ПВК0);
3	Технические условия «Термостаты электронные ТСВ» № СФВЕ.421211.001 ТУ от 15.05.2024;
4	Паспорт «Термостат электронный ТСВ» № б/н (заводской номер №№ TS0002, TS0003, TS0008) от 06.06.2024; Паспорт «Термостат электронный ТСВ» № б/н (заводской номер №№ TS0005, TS0001, TS0007) от 06.06.2024;
5	Руководство по эксплуатации «Термостаты электронные ТСВ» № СФВЕ.421211.001 РЭ от 28.05.2024;
6	Конструкторская документация изготовителя, согласно описи № 2 от 04.06.2024;
7	Сертификаты соответствия на комплектующее оборудование во взрывозащищенном исполнении, согласно описи № 1 от 04.06.2024;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Брусник Анна Андреевна
(Ф.И.О.)

Николовцев Дмитрий Александрович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA71.B.00653/24

Серия RU № 0941519

Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)

Обозначение стандарта	Наименование стандарта
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 31610.18-2016 (IEC 60079-18:2014)	Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «т».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

А.И.И.
(подпись)

(подпись)



Брусник Анна Андреевна
(Ф.И.О.)

Николаичев Дмитрий Александрович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA71.B.00653/24

Серия **RU** № **0941520**

1 Назначение и область применения

Термостаты электронные ТСВ (далее по тексту – термостаты) предназначены для управления нагревательными секциями с контролем температуры и/или сигнализации в системах промышленного обогрева, а также могут использоваться автономно или в составе автоматизированных систем контроля и управления технологическими процессами.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в соответствии с присвоенной Ex-маркировкой, требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок» и отраслевыми Правилами безопасности, регламентирующими применение данного оборудования во взрывоопасных зонах.

2 Основные технические данные

2.1 Основные технические данные термостатов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	1Ex eb mb IIC T5...T1 ¹ Gb X
Напряжение питающей сети, В (Частота, Гц)	400/230 (50 ±5)
Максимальный допустимый ток нагрузки для каждой линии, А	30
Количество подключаемых секций (силовых цепей): – ТСВ-1; – ТСВ-3	1 3
Максимальный допустимый ток короткого замыкания, А	500
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой оборудования по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013), не менее	IP66
Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °C	от минус 60 до плюс 50
Диапазон измерения датчиков температуры (термопреобразователей сопротивления) PT100, °C	от минус 60 до плюс 200 ² от минус 60 до плюс 435 ²
Примечание. ¹ См. специальные условия применения «Х». ² Диапазон зависит от исполнения датчика температуры.	

2.2 Структура условного обозначения термостатов:

ТСВ-Х₁-Х₂-Х₃, где:

ТСВ – термостат взрывозащищенный;

Х₁ – количество силовых релейных выходов (линий);Х₂ – настройка и управление: М – местное/ручное, Д – дистанционное;Х₃ – исполнение датчика температуры по измерительному диапазону: Н – низкотемпературный от минус 60 до плюс 200 °C, длиной 1 м,

В – высокотемпературный от минус 60 до плюс 435 °C, длиной 1 м.

2.3 Перечень комплектующего оборудования во взрывозащищенном исполнении, которое входит в состав термостатов, и их Ex-маркировка приведены в таблице 2.

Таблица 2

№	Наименование и тип (модель) комплектующего взрывозащищенного оборудования (изготовитель, страна)	Ex-маркировка	Номер сертификата соответствия
1	Устройства управления модульные серий МТ, МВ, МР, МС и оболочки ATELEX серий А4**, Р4** и С4** как Ex-компоненты. (Общество с ограниченной ответственностью «АТЭК-Электро», Россия)	Ex e IIC Gb U	ЕАЭС RU C-RU.НA65.B.01840/23
2	Вводы кабельные ATELEX серий АК, РК, НК, СК, заглушки взрывозащищенные ATELEX серии Т, переходники взрывозащищенные серии ВА (Общество с ограниченной ответственностью «АТЭК-Электро», Россия)	1Ex e IIC Gb X Ex e IIC GB U	ЕАЭС RU C-RU.НA65.B.00564/20
3	Вводы кабельные взрывозащищенные серий НН, НС, АС, АКР, ТК, ТКР, устройства дренажные серии УСЕ, УС, заглушки кабельные взрывозащищенные серии ЗКВ (Общество с ограниченной ответственностью «АТЭК-Электро», Россия)	1Ex d IIC Gb X, 1Ex e IIC Gb X, Ex d IIC Gb U, Ex e IIC Gb U	ЕАЭС RU C-RU.АД07.B.03243/21

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Бруселик Анна Андреевна

(Ф.И.О.)

Николаичев Дмитрий Александрович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA71.B.00653/24

Серия **RU** № **0941521**

Окончание таблицы 2

№	Наименование и тип (модель) комплектующего взрывозащищенного оборудования (изготовитель, страна)	Ех-маркировка	Номер сертификата соответствия
4	Арматура взрывозащищенная: кабельные вводы серий ПВЗ-Н, ПВЗ-П, ВЗ-П/КР, резьбовые заглушки серий ПВЗ-Р, Защитные заглушки серии ПВЗ-ВЗс (Общество с ограниченной ответственностью «СПЕЦМАШ», Россия)	- IEx e IIC Gb X Ex e IIC Gb U	ЕАЭС RU C-RU.AA71.B.03315/21

Примечание. Допустимо устанавливать аналогичное оборудование других изготовителей, имеющее действующие сертификаты соответствия, подгруппу оборудования, уровень взрывозащиты, температурный класс, диапазон температур окружающей среды при эксплуатации и степень защиты от внешних воздействий (IP) не ниже параметров, приведенных в Таблице 1.

3 Описание конструкции и средств взрывозащиты.

3.1 Термостаты конструктивно представляют собой прибор, состоящий из: электронного устройства, оболочки с кабельными вводами и датчика(ов) температуры (термопреобразователей сопротивления).

Конструкцией термостата допускается применение различных кабельных вводов во взрывозащищенном исполнении, обеспечивающих подключение необходимого количества кабелей и требуемый уровень взрывозащиты, а также степень защиты IP.

Электронное устройство состоит из печатных плат с размещенными на них элементами, и другими необходимыми средствами (клеммы, органы индикации и управления и др.). Электронное устройство внутри оболочки залито компаундом для выполнения требований вида взрывозащиты «герметизация компаундом «т»». Неизолированные части, выходящие из компаунда, а также термопреобразователи сопротивления имеют вид взрывозащиты «повышенная защита вида «е»».

Различные части термостатов могут подвергаться воздействию различных температур. Оболочка и установленные в ней компоненты должны быть расположены вне области воздействия температуры обогреваемого объекта и температуры нагревательных элементов и соответственно должны быть устойчивы к температуре окружающей среды.

Опорный кронштейн или монтажная стойка, датчик температуры, а также кабельные вводы для греющего кабеля должны выдерживать температуру обогреваемого объекта и/или нагревательных элементов если они с ними могут контактировать.

Датчики температуры (термопреобразователи сопротивления) представляют собой чувствительный элемент в металлическом стакане, соединенным с установочным трехжильным кабелем. Соединительный кабель у датчиков изготавливается в двух исполнениях: с силиконовой полимерной оболочкой и с металлической оболочкой и минеральной изоляцией.

3.2 Специальные условия применения.

Знак «Х» после Ех-маркировки термостатов указывает на специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

– соблюдать специальные условия применения для комплектующего оборудования во взрывозащищенном исполнении, входящего в состав термостатов, указанного в таблице 2;

– температурный класс термостатов, в случае если температура обогреваемого объекта или нагревательных элементов превышает максимально возможную температуру поверхностей самого термостата должен определяться температурным классом зоны, в которой расположен термостат в соответствии температурой измеряемой среды:

Температурный класс	Максимальная температура измеряемой среды
T5	90 °C
T4	125 °C
T3	190 °C
T2	285 °C
T1	435 °C

Изготовитель должен обеспечить передачу потребителю требований по специальным условиям применения вместе с другой необходимой информацией.

3.3 Взрывозащищенность термостатов обеспечивается видами взрывозащиты «повышенная защита вида «е» по ГОСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015), «герметизация компаундом «т» по ГОСТ 31610.18-2016 (IEC 60079-18:2014), применением сертифицированного комплектующего оборудования во взрывозащищенном исполнении, а также выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

3.4 При внесении изменений в конструкцию и (или) документацию, влияющих на обеспечение взрывобезопасности оборудования, изготовитель обязан проинформировать ОС ООО «ЛЕНПРОМЭКСПЕРТИЗА».

Ответственность изготовителя распространяется на сертифицируемое оборудование и на то оборудование, которое входит в состав и имеет действующие сертификаты, допускающие возможность его применения во взрывоопасных зонах, в связи с этим изготовитель должен контролировать срок действия сертификатов на комплектующее оборудование и не допускать установку оборудования, которое не имеет действующих сертификатов.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Бруселик Анна Андреевна
(Ф.И.О.)

Николаичев Дмитрий Александрович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA71.B.00653/24

Серия **RU** № **0941522**

4 Маркировка, наносимая на оборудование, включает следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- обозначение типа оборудования;
- диапазон температур окружающей среды при эксплуатации;
- заводской номер, дата изготовления;
- Ех-маркировку;
- номер сертификата соответствия;
- предупредительную надпись: «ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ!»;
- специальный знак взрывобезопасности, согласно приложению 2 ТР ТС 012/2011;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Евразийского экономического союза, согласно п. 1 ст. 7 ТР ТС 012/2011;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Брусдик Анна Андреевна
(Ф.И.О.)

Николаичев Дмитрий Александрович
(Ф.И.О.)

