



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01362/24

Серия **RU** № **0526278**



ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ»). Адрес места нахождения юридического лица: Россия, 140004, Московская область, г.о. Люберцы, г. Люберцы, поселок ВУГИ, территория АО «Завод «ЭКОМАШ», литер В, Объект 6, офис 26. Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации: Россия, 140004, Московская область, г.о. Люберцы, г. Люберцы, поселок ВУГИ, территория АО «Завод «ЭКОМАШ», литер В, Объект 6, оф. 26/3, 26/4, 26/5, 27/6, 30/1, 32. Уникальный номер записи об аккредитации RA.RU.11AA87 от 20.07.2015 г. Телефон: +7 (495) 558-8 3-53, +7 (495) 558-82-44. Адрес электронной почты: ceve@ceve.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью Производственная компания «Тепловые Системы Полюс». Адрес места нахождения юридического лица: Россия, 141006, Московская область, Городской округ Мытищи, город Мытищи, Волковское шоссе, влд. 5а, строение 1, офис 701. Адрес места осуществления деятельности: Россия, 141006, Московская область, город Мытищи, Волковское шоссе, владение 15, строение 11. ОГРН: 1137746454372. Телефон: +74957807136, +74956657879. Адрес электронной почты: 1@pktsr.ru, buh@pktsr.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью Производственная компания «Тепловые Системы Полюс». Адрес места нахождения юридического лица: Россия, 141006, Московская область, Городской округ Мытищи, город Мытищи, Волковское шоссе, влд. 5а, строение 1, офис 701. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Россия, 141006, Московская область, город Мытищи, Волковское шоссе, владение 15, строение 11

ПРОДУКЦИЯ

Коробки соединительные TS с Ex-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 1043394, 1043395, 1043396).

Документы, в соответствии с которыми изготовлены изделия – см. приложение, бланк № 1043392. Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8536901000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 150.2024-Т от 27.08.2024 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ Ex ТУ (уникальный номер записи об аккредитации РОСС RU.0001.21МШ19); Акта анализа состояния производства № 56-А/24 от 25.09.2024 Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (уникальный номер записи об аккредитации RA.RU.11AA87) (эксперт-аудитор: Советова Елена Ивановна); Документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 1043392). Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 1043392). Условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации. Назначенный срок службы – 25 лет. Настоящий сертификат распространяется на продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов, прошедших исследования (измерения, испытания): 01.07.2024 г.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 08.10.2024 ПО 07.10.2029

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Новиков Евгений Александрович

(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Тимофеева Анна Игоревна

(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01362/24 Лист 1

Серия **RU** № **1043392****I. ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ
ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ТР ТС 012/2011 «О БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ РАБОТЫ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕДАХ»**

Обозначение стандартов	Наименование стандартов
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»

**II. ДОКУМЕНТЫ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ЗАЯВИТЕЛЕМ В КАЧЕСТВЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА
СООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКЦИИ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 012/2011**

Коробки соединительные TS и TSP. Технические условия ТУ 012-17624199-2017 изм.№ 2 от 14.06.2024;
Коробки соединительные TS и TSP. Комплект эксплуатационной документации ЭД.1001.24 от 15.04.2024;
Коробки соединительные TS и TSP. Комплект конструкторской документации КД.1001.24 от 15.04.2024;
Перечень стандартов см. п. I.

III. ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОДУКЦИЯ

Коробки соединительные TS и TSP. Технические условия ТУ 012-17624199-2017 изм.№ 2 от 14.06.2024;
Коробки соединительные TS и TSP. Комплект конструкторской документации КД.1001.24 от 15.04.2024.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Новиков Евгений Александрович

(Ф.И.О.)

Тимофеева Анна Игоревна

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01362/24 Лист 2

Серия **RU** № **1043394**

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Коробки соединительные TS (альтернативное обозначение – TSP), далее называемые по тексту «коробки», предназначены для соединения и разветвления кабелей нагревательных саморегулирующихся и резистивных нагревательных кабелей, подключения силовых кабелей к кабелям нагревательным саморегулирующимся и резистивным нагревательным кабелям, а также для соединения выводов датчиков температуры с кабелями систем управления и контроля, соединения и разветвления силовых кабелей и кабелей систем управления и контроля.

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок, в которых могут присутствовать взрывоопасные газовые среды, в соответствии с Ех-маркировкой и ГОСТ IEC 60079-14-2013, регламентирующими применение электрооборудования во взрывоопасных средах.

2. СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

Условное обозначение коробок:

1	-	2	3
---	---	---	---

1	Марка коробки (TS или TSP)
2	Условное обозначение габаритных размеров коробок: - малый размер (без индекса) – 120x120x90 мм; - средний (М) – 160x160x90 мм или 220x120x90 мм; - большой (L) – 255x250x120 мм
3	Дополнительные опции: - сечение клеммных наборов, мм ² (2,5; 10; 16; 35; 50) - LED или L – наличие световой индикации (переключателя); - цифра, стоящая после LED(L) – количество ламп световой индикации (переключателей); - V – расположение лампы световой индикации (переключателя) в корпусе коробки; - F – наличие ввода под теплоизоляцию; - S, X, T, E, P, TM, MI, R, ci – опции, не влияющие на взрывозащиту (см. эксплуатационную документацию); - (II) – использование пружинных клемм

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. Ех-маркировка

3.2. Диапазон температуры окружающей среды, °С

1Ех eb IIC T6...T3 Gb X
от минус 60 до плюс 55*

*Примечание: для исполнения с Ех-маркировкой 1Ех eb IIC T6 Gb X диапазон температуры окружающей среды - от минус 60 до плюс 45 °С

3.3. Степень защиты от внешних воздействий

IP66/IP67

3.4. Электрические параметры:

Условное обозначение коробки	Максимальное напряжение, В	Максимальный ток, А
TSP-T, TSP-TF, TSP-M-T, TSP-M-TM, TSP-L-T	50	21
TS-LED, TSP-LED, TSP-LEDV, TS-LED-F, TSP-LED-F, TSP-LEDV-F, TS-T, TS-TF	550	21
TSP-S, TSP-SF, TSP-M10, TSP-MF10, TSP-R10, TSP-RF10, TSP-X10, TSP-M-L1, TSP-M-L2, TSP-M-L3, TSP-MF-L1, TSP-MF-L2, TSP-MF-L3, TS-S, TS-SF, TS-M10, TS-MF10, TS-R10, TS-X, TS-M-L1, TS-M-L2, TS-M-L3, TS-MF-L1, TS-MF-L2, TS-MF-L3	550	50
TSP-M16, TSP-MF16, TSP-R16, TSP-RF16, TSP-X16, TS-M16, TS-MF16, TS-R16	750	66
TSP-L35, TSP-L35-L, TSP-L-MI, TSP-X35, TSP-R35, TS-L35, TS-L-P, TS-L-S, TS-L-E, TS-L-P-ci, TS-L-S-ci, TS-L-E-ci	750	109
TSP-L-P, TSP-L-S, TSP-L-E	1000	125
TSP-L50, TSP-L50-L, TS-L50	750	145

Условное обозначение коробки	Рассеиваемая мощность, Вт, не более
TSP-T, TSP-TF, TS-LED, TSP-LED, TSP-LEDV, TS-LED-F, TSP-LED-F, TSP-LEDV-F, TS-T, TS-TF, TSP-S, TSP-SF	7,5
TSP-M-T, TS-R10, TS-S, TS-SF, TS-X, TSP-X10, TSP-R10, TSP-RF10, TSP-M10, TSP-MF10, TS-M10, TS-MF10, TSP-M16, TSP-MF16, TSP-R16, TSP-RF16, TSP-X16, TS-M16, TS-MF16, TS-R16	23
TSP-M-L1, TSP-M-L2, TSP-M-L3, TSP-MF-L1, TSP-MF-L2, TSP-MF-L3, TS-M-L1, TS-M-L2, TS-M-L3, TS-MF-L1, TS-MF-L2, TS-MF-L3	23
TSP-L-TM, TSP-L-T, TSP-L35, TSP-L35-L, TSP-L-MI, TSP-X35, TSP-R35, TS-L35, TS-L-P, TS-L-S, TS-L-E, TS-L-P-ci, TS-L-S-ci, TS-L-E-ci, TSP-L-P, TSP-L-S, TSP-L-E, TSP-L50, TSP-L50-L, TS-L50	52

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Новиков Евгений Александрович

(ф.и.о.)

Тимофеева Анна Игоревна

(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01362/24 Лист 3

Серия **RU** № **1043395**

Наименование взрывозащищенных изделий в составе коробок с указанием изготовителей, Ех-маркировки, номеров сертификатов соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 и основных технических данных приведены в табл.1 настоящего приложения к сертификату соответствия.

Таблица 1

№ п/п	Наименование комплектующего взрывозащищенного электрооборудования, изготовитель*	Ех-маркировка согласно сертификату соответствия требованиям ТР ТС 012/2011	Номер сертификата соответствия требованиям ТР ТС 012/2011, изготовитель	Основные технические параметры
1	Взрывозащищенная оболочка из прессматериала на основе полиэфирных смол ВП, ООО «Спецмаш»	Ex e IIC Gb U	ЕАЭС RU C-RU.AЖ58.B.00093/20	IP65/IP66/IP67; -60 °C ≤ Tamb ≤ +130 °C
2	Взрывозащищенные соединительные коробки LTJB-eP, ООО МГК «СВЕТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»	IEx e II T6...T4 Gb X или Ex e II Gb U	ЕАЭС RU C-RU.HA65.B.00348/19	IP66, -60 °C ≤ Tamb ≤ +45 °C (T6) -60 °C ≤ Tamb ≤ +60 °C (T5) -60 °C ≤ Tamb ≤ +95 °C (T4)
3	Зажимы (клеммы) контактные винтовые, торговой марки: Klemsan, тип AVK, AVK T; зажимы (клеммы) пружинные, торговой марки: Klemsan, тип YBK, YBK T; «KLEMSAN ELEKTRIK ELEKTRONIK SANAYI VE TICARET A.S.»	Ex e IIC Gb U	ЕАЭС RU C-RU.AД07.B.04862/22	-60 °C ≤ Tamb ≤ +120 °C
4	Взрывозащищенные индикаторы световые типа ИС-е, ОАО «ВЭЛАН»	Ex e IIC Gb U	ЕАЭС RU C-RU.HB82.B.00045/22	IP66; -60 °C ≤ Tamb ≤ +50 °C; номинальное напряжение 6, 12, 24, 36, 60, 110, 127, 230, 400 В
5	Взрывонепроницаемая лампа ВДЕ-ЛМ, ООО «Спецмаш»	Ex db e IIC Gb U	ЕАЭС RU C-RU.AЖ58.B.00097/20	IP66/IP67; -60 °C ≤ Tamb ≤ +80 °C

*Примечание: в составе коробок допускается использовать взрывозащищенные устройства и Ех-компоненты других изготовителей, сертифицированные на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 для применения в соответствующих условиях и имеющие характеристики безопасности, не ухудшающие характеристик безопасности коробок, в соответствии с п. 126 Решения Совета Евразийской экономической комиссии от 18 апреля 2018 года № 44.

4. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Коробки состоят из пластмассовых корпуса прямоугольной формы и крышки. Между корпусом и крышкой устанавливается силиконовая уплотнительная прокладка; крышка фиксируется винтами из нержавеющей стали. На боковой поверхности корпуса расположены отверстия для кабельных вводов и ввода теплоизоляции; на крышке могут устанавливаться взрывозащищенные индикаторы световые типа ИС-е, взрывонепроницаемые лампы ВДЕ-ЛМ, сертифицированные на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011. Внутри корпуса устанавливаются зажимы (клеммы) контактные винтовые и пружинные торговой марки Klemsan, сертифицированные на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011. Корпус снабжен заземляющими зажимами (кроме коробок TS-T, TS-TF, TSP-T, TSP-TF, TSP-M-T, TSP-L-TM, TSP-L-T).

Описание конструкции коробок приведено в эксплуатационной документации, указанной в п.II настоящего приложения к сертификату соответствия.

Взрывозащищенность коробок обеспечивается выполнением требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015) в соответствии с Ех-маркировкой, указанной в п.3.1 настоящего приложения к сертификату соответствия. Взрывозащищенность комплектующих устройств подтверждена сертификатами соответствия, регистрационные номера которых указаны в табл. 1 настоящего приложения к сертификату соответствия.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Новиков Евгений Александрович

(Ф.И.О.)

Тимофеева Анна Игоревна

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01362/24 Лист 4

Серия **RU** № **1043396**

5. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на корпуса коробок, включает следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя;
- обозначение типа оборудования;
- порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя и дату изготовления;
- Ех-маркировку;
- изображение специального знака взрывобезопасности;
- предупредительную надпись: «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ»;
- максимальное напряжение и максимальную рассеиваемую мощность;
- номер сертификата

и другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

6. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак **X**, стоящий после Ех-маркировки коробок, означает, что при их эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- допускается использовать не указанные в таблице 1 приложения к настоящему сертификату соответствия кабельные вводы и заглушки, сертифицированные на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 для применения в соответствующих условиях, имеющие степень IP не ниже степени IP коробок и соответствующий вид взрывозащиты;
- неиспользуемые отверстия в корпусах коробок должны быть закрыты Ех-заглушками, имеющими действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 с соответствующей областью применения и видами взрывозащиты. Ех-заглушки должны иметь характеристики, не ухудшающие характеристики безопасности коробок, и при установке в коробки предохраняться от самоотвинчивания;
- все резьбы Ех-кабельных вводов и Ех-заглушек должны быть затянуты таким образом, чтобы выполнялась установленная для них степень защиты IP;
- кабели, подключаемые к коробкам, должны быть пригодны для эксплуатации в тех же температурных условиях, что и соответствующие коробки, и должны быть устойчивы к температуре, образующейся на поверхности коробок;
- коробки открывать, отключив от сети, при отсутствии взрывоопасной среды;
- необходимо соблюдать все условия применения комплектующих коробки изделий, указанные в их сопроводительной документации, поставляемой с коробками;
- при эксплуатации коробок необходимо учитывать зависимость температурных классов от диапазона температур окружающей среды, параметров установленных комплектующих электрических устройств и/или компонентов, сертифицированных на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011, допустимой рассеиваемой мощности внутри коробок, приведенных в эксплуатационной документации, указанной в п. II настоящего приложения к сертификату соответствия;
- эксплуатация коробок при указанном в п. 3.2 настоящего приложения к сертификату соответствия диапазоне температур окружающей среды допускается только при условии обеспечения температур при эксплуатации комплектующего взрывозащищенного электрооборудования, указанных в сертификатах соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 и технической документации на это электрооборудование. В случае невозможности обеспечения указанных температур окружающей среды при эксплуатации комплектующего взрывозащищенного электрооборудования T_{amb} коробок должна быть ограничена до T_{amb} соответствующего комплектующего взрывозащищенного электрооборудования;
- механическая прочность корпусов коробок соответствует низкой опасности механических повреждений; при монтаже и эксплуатации коробок их необходимо оберегать от ударов и иных механических воздействий.

Специальные условия применения, обозначенные знаком **X**, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждой коробкой.

Внесение изменений в конструкцию коробок возможно только по согласованию с ОС ЦСВЭ в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Новиков Евгений Александрович

(Ф.И.О.)

Тимофеева Анна Игоревна

(Ф.И.О.)