



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AD07.B.01535/20

Серия **RU** № **0191702**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС». Место нахождения (адрес юридического лица): 195009, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, улица Академика Лебедева, дом 12, корпус 2, литера А, этаж 2, комната 26, Адрес места осуществления деятельности: 190068, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, улица Большая Подьяческая, дом 37, литера А, помещение 5Н. Аттестат аккредитации № RA.RU.10AD07 срок действия с 24.03.2016. Телефон: +74952211810 Адрес электронной почты: info@velessert.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ "ТЕПЛОВЫЕ СИСТЕМЫ ПОЛЮС"
Место нахождения (адрес юридического лица): 141006, Россия, Московская область, городской округ Мытищи, город Мытищи, шоссе Волковское, владение 5А, строение 1, офис 701
Адрес места осуществления деятельности: 141006, Россия, Московская область, городской округ Мытищи, город Мытищи, Волковское шоссе, владение 15, строение 11
Основной государственный регистрационный номер 1137746454372.
Телефон: 74957807136 Адрес электронной почты: info@pktsr.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ "ТЕПЛОВЫЕ СИСТЕМЫ ПОЛЮС"
Место нахождения (адрес юридического лица): 141006, Россия, Московская область, городской округ Мытищи, город Мытищи, шоссе Волковское, владение 5А, строение 1, офис 701
Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 141006, Россия, Московская область, городской округ Мытищи, город Мытищи, Волковское шоссе, владение 15, строение 11

ПРОДУКЦИЯ

Кабель нагревательный саморегулирующийся марок TSL, TSN, TSS, TSU с комплектами VN, VS, VN/KN, VS/KS, VS/KV, SKN, SKS, RN, RS
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0727619, 0727620). Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 3558-001-17624199-2015 «Кабель нагревательный саморегулирующийся марок TSL, TSN, TSS, TSU с комплектами VN, VS, VN/KN, VS/KS, VS/KV, SKN, SKS, RN, RS».
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8516802002, 8516802009

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний №№ 1500ИЛПМВ, 1501ИЛПМВ, 1502ИЛПМВ, 1503ИЛПМВ, 1504ИЛПМВ от 05.06.2020 года, выданных Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ" (регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.21BC05) акта анализа состояния производства от 14.05.2020 года, выданного Органом по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС»
ТУ 3558-001-17624199-2015 «Кабель нагревательный саморегулирующийся марок TSL, TSN, TSS, TSU с комплектами VN, VS, VN/KN, VS/KS, VS/KV, SKN, SKS, RN, RS», руководств по эксплуатации, паспортов, комплекта чертежей
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Срок службы не менее 25 лет. Хранение нагревательного кабеля должно осуществляться в чистом, сухом, закрытом помещении без искусственно регулируемых климатических условий по категории 2С ГОСТ 15150-69 при температуре окружающей среды от -50°C до +40°C. Срок хранения до ввода в эксплуатацию – 5 лет. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 0727619, 0727620.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 08.06.2020

ПО 07.06.2023

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

«Центр Сертификации «ВЕЛЕС»

Возизвон Галина Александровна (ф.и.о.)

Мартынюк Дмитрий Олегович (ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AД07.B.01535/20

Серия **RU** № **0727619**

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на кабель нагревательный саморегулирующийся марок TSL, TSN, TSS, TSU с комплектами VN, VS, VN/KN, VS/KS, VS/KV, SKN, SKS, RN, RS.

Записи условного обозначения кабеля нагревательного саморегулирующегося TSX₁-X₂X₃:

TSX₁-X₂X₃

TS – марка нагревательного кабеля.

X₁ – тип нагревательного кабеля.

X₂ – линейная мощность нагревательного кабеля Вт/м.

X₃ – материал оболочки нагревательного кабеля: Р-термопластичный эластомер (TPE), F-фторполимер.

Кабели нагревательные саморегулирующиеся марок TSL, TSN, TSS, TSU предназначены для обогрева технологического оборудования, трубопроводов, водосточных систем зданий и сооружений, а так же для работы в составе нагревательных устройств и приборов различного назначения.

Комплекты предназначены для ввода нагревательных кабелей в соединительную коробку, оконцевания нагревательных кабелей, соединения нагревательных кабелей с установочным проводом, а также для соединения нагревательных кабелей между собой.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок опасных по газу, согласно маркировке взрывозащиты и нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования, расположенного во взрывоопасной зоне.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Конструктивно нагревательные кабели состоят из двух токопроводящих жил, саморегулируемой полупроводящей основы или матрицы, изоляции, оплетки кабелей из медной луженой проволоки и наружной оболочки из термопластичного эластомера или фторполимера в зависимости от марки ленты.

Нагревательные кабели должны автоматически изменять свое тепловыделение в ответ на изменение температуры окружающей среды.

Нагревательные кабели могут быть отрезаны нужной длины без ущерба для своих технических характеристик.

Комплекты отличаются набором комплектующих и типами нагревательных кабелей, с которыми они применяются. В состав комплектов входит набор наконечников, термоусаживаемых трубок и резиновых заделок, при помощи которых обеспечивается электрическое соединение токопроводящих жил, необходимая электрическая прочность и герметичность изоляции. Набор комплектующих указывается в спецификации к чертежам на конкретный комплект.

Комплекты изготавливаются из термостойкого электроизоляционного материала.

Основные электротехнические характеристики нагревательного кабеля:

Напряжение питания, В..... 220-240

Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015 IP66

Температура окружающей среды, °С от минус 60 до плюс 55

Марка нагревательного кабеля	Мощность на метр длины в нормируемых условиях, Вт/м	Наименование компонента
TSL-P	10, 15, 25, 33	VN, VN/KN, SKN, RN
TSL-F		
TSN-P	24, 30, 40, 50	VS, VS/KS, SKS, RS
TSN-F		
TSS-F	10, 15, 25, 30, 45, 60	VS, VS/KV, RS
TSU-F	15, 30, 45, 60, 75, 90	

Температурный режим работы комплектов, °С:

- VN, VN/KN, SKN, RN.....от минус 60 до плюс 125

- VS, VS/KS, SKS, RS.....от минус 60 до плюс 190

- VS, VS/KVот минус 60 до плюс 250

Взрывозащищенность саморегулирующихся нагревательных кабелей обеспечивается выполнением требований ТР ТС 012/2011, а также выполнением их конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), видом взрывозащиты повышенная защита вида «е» по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012.

Монтаж и установка соединительных комплектов и саморегулирующихся нагревательных кабелей должен выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2011.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Одзивон Галина Александровна

(Ф.И.О.)

Чартынюк Дмитрий Олегович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AD07.B.01535/20

Серия **RU** № **0727620**

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывозащищенность и соответствие нагревательных кабелей требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО «Центр Сертификации «ВЕЛЕС».

Данный сертификат соответствия рассматривает только требования взрывобезопасности по ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности при эксплуатации нагревательных кабелей с комплектами.

3. Кабель нагревательный саморегулирующийся марок TSL, TSN, TSS, TSU с комплектами VN, VS, VN/KN, VS/KS, VS/KV, SKN, SKS, RN, RS соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования;
ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012	Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «е»;
ГОСТ Р IEC 60079-30-1-2011	Взрывоопасные среды. Резистивный распределенный электронагреватель. Часть 30-1. Общие технические требования и методы испытаний.

4. Маркировка взрывозащиты

Кабели нагревательные саморегулирующиеся марок TSL, TSN, TSS, TSU – IEx e IIC T3...T6 Gb X, -60°C ≤ T_{amb} ≤ +55°C
Комплекты VN, VS, VN/KN, VS/KS, VS/KV, SKN, SKS, RN, RS – Ex e IIC Gb U

Маркировка специальным знаком взрывобезопасности **[Ex]** в соответствии с ТР ТС 012/2011.

5. Специальные условия применения

Знак «X», стоящий в маркировке взрывозащиты, означает, что при эксплуатации нагревательных кабелей необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- саморегулирующиеся нагревательные кабели должны подключаться к электрической сети через аппаратуру, обеспечивающую защиту электрических цепей лент от токов короткого замыкания и перегрузки, защиту от утечек на землю, а также обеспечивать контроль и защиту от превышения температуры на поверхности нагревательных кабелей;
- температурный класс в маркировке взрывозащиты саморегулирующихся нагревательных кабелей должен выбираться исходя из максимальной температуры нагрева поверхности нагревательных кабелей с учетом температуры окружающей среды, указанные в таблице 1.

Таблица 1.

Температурный класс	T3	T4	T5	T6
Максимальная температура нагрева поверхности нагревательного кабеля, °C	190	125	95	80

- запрещается эксплуатация нагревательных кабелей с механическими повреждениями;
- монтаж и подключение нагревательных кабелей должны производиться при отключенном напряжении питания;
- при подключении питающего напряжения к контактным зажимам нагревательных кабелей необходимо обеспечить надежное соединение, исключающее возможность короткого замыкания жил нагревательных кабелей. Подключение проводить без напряжения в сети;
- эксплуатацию нагревательных кабелей должны осуществлять лица, знающие правила эксплуатации электроустановок во взрывоопасных зонах, изучившие технические условия и руководство по эксплуатации, аттестованные и допущенные приказом администрации к работе с нагревательными кабелями.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Родзивон Галина Александровна

(Ф.И.О.)

Мартынюк Дмитрий Олегович

(Ф.И.О.)