ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

ЕАС

№ ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.05367/24

Серия RU № 0513284

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг». Место нахождения (адрес юридического лица): 119501, Россия, город Москва, внутригородская территория города муниципального округа Очаково-Матвеевское, улица Веерная, дом 2, этаж II, помещение №1, комната №4. Адрес места осуществления деятельности: 142111, Россия, Московская область, город Подольск, улица Окружная, дом 2В, комнаты 1,5. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.10АЖ58. Дата решения об аккредитации: 23.11.2017 года. Номер телефона: +7(495) 011-03-06. Адрес электронной почты: info@pmte.org.

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ "ХИТЛАЙН""
Место нахождения (адрес юридического лица): 140121, Россия, Московская область, город Раменское, рабочий посёлок Ильинский, улица Пролетарская, дом 49, помещение 146
Адрес места осуществления деятельности: 140104, Россия, Московская область, городской округ Раменский, город Раменское, улица Десантная, дом 10, помещение 7
Основной государственный регистрационный номер 1215000085673
Телефон: +74959027492. Адрес электронной почты: info@heat-line.su

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ "ХИТЛАЙН""
Место нахождения (адрес юридического лица): 140121, Россия, Московская область, город Раменское, рабочий посёлок Ильинский, улица Пролетарская, дом 49, помещение 146
Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 140104, Россия, Московская область, городской округ Раменский, город Раменское, улица Десантная, дом 10, помещение 7

ПРОДУКЦИЯ Саморегулирующиеся нагревательные кабели (ленты) – HLM, HLLe, HLR, HLP, HLS, HLU; комплекты для заделки и соединения саморегулирующихся кабелей (лент) – ЗКС-1, HL-P.
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 1024671 – 1024674). Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 27.32.13–190–49220150-2023 «ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ С КОМПЛЕКТАМИ ДЛЯ ЗАДЕЛКИ И СОЕДИНЕНИЯ».
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8516299900, 8516808000, 8536900100, 8536908500

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 №№ 9298ИЛПМВ, 9299ИЛПМВ, 9300ИЛПМВ, 9301ИЛПМВ, 9302ИЛПМВ, 9303ИЛПМВ от 02.05.2024 года, выданных Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ВС05)
Акта анализа состояния производства №24/02/0041 от 04.03.2024, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.10АЖ58) эксперт, подписавший акт анализа состояния производства - Рогозин Сергей Сергеевич
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Условия хранения по группе 2С по ГОСТ 15150-69. Назначенный срок службы кабелей и комплектов 25 лет. Назначенный срок хранения 7 лет. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: с 24.01.2024 года. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" согласно приложению (бланки №№ 1024671 - 1024674.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 07.05.2024 **ПО** 06.05.2029 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Хаметова Аделия Равильевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Илюхин Артем Вячеславович (Ф.И.О.)

Сайт: https://samoreg.ru | Телефон: +7 (343) 237-25-22 | Почта: 1@2372522.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.05367/24

Серия RU № 1024671

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на саморегулирующиеся нагревательные кабели (ленты) – HLM, HLLe, HLR, HLP, HLS, HLU с комплектами для заделки и соединения ЗКС-1, HL-P (далее – кабели и комплектующие). Кабели предназначены для защиты от замерзания, разогрева и поддержания температуры содержимого рабочего продукта в технологическом трубопроводе, резервуарах и сопряженном оборудовании. Комплектующие предназначены для заделки и соединения саморегулирующихся нагревательных кабелей (лент). Используются при изготовлении саморегулирующихся нагревательных секций, а также для соединения двух отрезков саморегулирующихся кабелей (лент) между собой.

Область применения - взрывоопасные зоны классов 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011, категорий взрывоопасных смесей IIA, IIB, IIC по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011, а также взрывоопасные зоны классов 21 и 22 по ГОСТ IEC 60079-10-2-2011 в которых возможно образование взрывоопасных пылевоздушных смесей и слоев горючей пыли категорий IIIA, IIIB, IIIC по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011, согласно маркировкам взрывозащиты электрооборудования, ГОСТ IEC 60079-14-2011 и другим нормативным документам, регламентирующим применение оборудования в потенциально взрывоопасных средах.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Конструктивно саморегулирующаяся нагревательная лента состоит из двух токоведущих (никелированных) медных жил, соединенных между собой саморегулирующим токопроводящим нагревательным элементом, сверху которого расположена высокотемпературная изоляция. На поверхность этой изоляции наносится экранирующая оплетка из медно-луженых или медно-никелевых проволок и наружная оболочка.

Токопроводящие жилы саморегулирующейся нагревательной ленты изготавливают из меди. Токопроводящие жилы – многопроволочные, круглой формы, имеют сравнительно небольшой повив и уложены в одной плоскости.

Саморегулируемый токопроводящий нагревательный элемент – элемент сопротивления с температурной зависимостью, находящийся между параллельно проложенными медными токопроводящими жилами, регулирует и ограничивает теплоотдачу саморегулирующейся нагревательной ленты в зависимости от температуры окружающей среды.

Изоляция саморегулирующейся нагревательной ленты должна быть сплошной. Номинальная толщина изоляции – от 0,3 до 1,0 мм.

Экранирующая оплетка саморегулирующейся нагревательной ленты должна быть из медных луженых или медно-никелевых проволок. Номинальный диаметр проволок не менее 0,12 мм. Плотность оплетки должна быть не менее 80%.

ЗКС-1 – Комплект предназначен для изготовления саморегулирующихся нагревательных секций. Состав комплекта: концевая заделка, соединительная заделка, уплотнение для кабельного ввода, термоусаживаемая трубка для заземления, наконечники для проводников, наконечник для проводника заземления, силиконовая лента.

HL-P – Комплект предназначен для соединения двух отрезков саморегулирующихся нагревательных кабелей (лент) между собой. Состав комплекта: трубки термоусаживаемые, гильзы с термоусадкой, медный чулок, силиконовая лента.

Подробное описание конструкции кабелей и соединителей приведено в соответствующих руководствах по эксплуатации.

Структура условного обозначения кабелей:

Саморегулирующаяся нагревательная лента HLM: xHLMxx-xxx, где

x - мощность при 10°C, Вт/м: от 10 до 31;
HLM – марка нагревательной ленты;
xx – напряжение питания: 1 (110-120 В), 2 (220-230 В);
xxx – наружная оболочка: CT – наружная оболочка из пластиката, CF – наружная оболочка из фторопласта, CP – наружная оболочка из полиуретана.

Саморегулирующаяся нагревательная лента HLLe: xHLLexx-xxx, где

x - линейная мощность при 10°C, Вт/м: от 10 до 35;
HLLe – марка нагревательной ленты;
xx – напряжение питания: 1 (110-120 В), 2 (220-230 В);
xxx – наружная оболочка: CT – наружная оболочка из пластиката, CF – наружная оболочка из фторопласта, CP – наружная оболочка из полиуретана.

Саморегулирующаяся нагревательная лента HLR: xHLRxx-xxx, где

x - линейная мощность при 10°C, Вт/м: от 10 до 40;
HLR – марка нагревательной ленты;
xx – напряжение питания: 1 (110-120 В), 2 (220-230 В);
xxx – наружная оболочка: CT – наружная оболочка из пластиката, CF – наружная оболочка из фторопласта, CP – наружная оболочка из полиуретана.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Хаметова Аделия Равильевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Ильхин Артем Вячеславович (Ф.И.О.)

Сайт: https://samoreg.ru | Телефон: +7 (343) 237-25-22 | Почта: 1@2372522.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.05367/24

Серия RU № 1024672

Саморегулирующаяся нагревательная лента HLP: xHLPxx-xxx, где
- x - линейная мощность при 10°C, Вт/м: от 10 до 60;
- HLP – марка нагревательной ленты;
- xx – напряжение питания: 1 (110-120 В), 2 (220-230 В);
- xxx – наружная оболочка: CT – наружная оболочка из пластиката, CF – наружная оболочка из фторопласта.

Саморегулирующаяся нагревательная лента HLS: xHLSxx-xxx, где
- x - линейная мощность при 10°C, Вт/м: от 10 до 60;
- HLS – марка нагревательной ленты;
- xx – напряжение питания: 1 (110-120 В), 2 (220-230 В);
- xxx – наружная оболочка: CF – наружная оболочка из фторопласта.

Саморегулирующаяся нагревательная лента HLU: xHLUxx-xxx, где
- x - линейная мощность при 10°C, Вт/м: от 10 до 90;
- HLU – марка нагревательной ленты;
- xx – напряжение питания: 1 (110-120 В), 2 (220-230 В);
- xxx – наружная оболочка: CF – наружная оболочка из фторопласта.

Основные технические данные:

Маркировка взрывозащиты кабелей марок HLM, HLLe, HLR..... Ex Ex 60079-30-1 IIC T6 Gb X
Ex Ex 60079-30-1 IIIC T65°C Db X

Маркировка взрывозащиты кабелей марок HLP..... Ex Ex 60079-30-1 IIC T6…T4 Gb X
Ex Ex 60079-30-1 IIIC T85°C…T110°C Db X

Маркировка взрывозащиты кабелей марок HLS..... Ex Ex 60079-30-1 IIC T6…T4 Gb X
Ex Ex 60079-30-1 IIIC T85°C…T120°C Db X

Маркировка взрывозащиты кабелей марок HLU..... Ex Ex 60079-30-1 IIC T6…T2 Gb X
Ex Ex 60079-30-1 IIIC T85°C…T200°C Db X

Основные технические характеристики кабелей приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Модель кабеля	Номинальное напряжение переменного тока, В	Частота питающей сети, Гц	Минимальный радиус изгиба кабеля, мм	Диапазон температур окружающей среды, °C
HLM	110-120, 220-230	50/60	12	от – 60 до +60
HLLe				
HLR				
HLP				
HLS				
HLU				

Таблица 2

Модель кабеля	Наименование соединителя	Номинальная мощность кабеля, Вт/м	Максимальная температура при продолжительной работе (под напряжением), °C	Максимальная допустимая температура воздействия, °C
HLM	ЗКС-1, HL-P	от 10 до 31	65	85
HLLe	ЗКС-1, HL-P	от 10 до 35	65	85
HLR	ЗКС-1, HL-P	от 10 до 40	65	85
HLP	ЗКС-1, HL-P	от 10 до 60	110	135
HLS	ЗКС-1, HL-P	от 10 до 60	120	200
HLU	ЗКС-1, HL-P	от 10 до 90	200	250

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Хаметова Аделия Равильевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Илюхин Артем Вячеславович (Ф.И.О.)

Сайт: https://samoreg.ru | Телефон: +7 (343) 237-25-22 | Почта: 1@2372522.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.05367/24

Серия RU № 1024673

Взрывозащищенность кабелей и комплектующих обеспечивается выполнением их конструкции в соответствии с общими требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и ГОСТ 31610.30-1-2017(IEC/IEEE 60079-30-1:2015), ГОСТ 31610.30-2-2017(IEC/IEEE 60079-30-2:2015).

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывобезопасность и соответствие кабелей и комплектующих требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг".

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности кабелей и комплектующих.

3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования;
ГОСТ 31610.30-1-2017 (IEC/IEEE 60079-30-1:2015)	Взрывоопасные среды. Часть 30-1. Нагреватели сетевые электрические резистивные. Общие требования и требования к испытаниям;
ГОСТ 31610.30-2-2017 (IEC/IEEE 60079-30-2:2015)	Межгосударственный стандарт. Взрывоопасные среды. Часть 30-2. Нагреватели сетевые электрические резистивные. Руководство по проектированию, установке и техобслуживанию.

4. Маркировка

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

4.1 сведения о местонахождении изготовителя, наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
4.2 обозначение типа оборудования;
4.3 заводской (серийный) номер изделия (при наличии) или партии и дата выпуска;
4.4 маркировка взрывозащиты согласно п. 2;
4.5 номер сертификата соответствия;
4.6 предупредительные надписи (при наличии);
4.7 рабочий диапазон температур окружающей среды;
4.8 единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
4.9 другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией (степень защиты от внешних воздействий и т.д.);

5. Специальные условия применения

Знак X, стоящий после Ex-маркировки, означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- температурный класс в маркировке взрывозащиты нагревательных кабелей (см. таблицу 3) выбирается, исходя из максимальной температуры нагрева поверхности с учётом температуры окружающей среды;

Таблица 3

Температурный класс для группы II	T6	T5	T4	T3	T2
Максимальная температура поверхности для группы III	T85°C	T100°C	T135°C	T200°C	T300°C
Максимальная температура нагрева поверхности кабеля, не более °C	80	95	130	195	290

- электропитание должно осуществляться от электрической цепи с параметрами, указанными в технической документации;

- для стабилизированной конструкции максимальная температура поверхности нагревательного кабеля должна быть рассчитана с учетом наихудших условий эксплуатации. Техническая информация от ООО «Производственная Компания «ХИТЛАЙН»» и инструмент расчета должны быть такими, чтобы они обеспечивали температуру стабилизации при более низких значениях, чем указанный максимальный выбранный класс температуры поверхности, T6…T2 или температура самовоспламенения удельного газа для уровней взрывозащиты электрооборудования Gb, или

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Хаметова Аделия Равильевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Илюхин Артем Вячеславович (Ф.И.О.)

Сайт: https://samoreg.ru | Телефон: +7 (343) 237-25-22 | Почта: 1@2372522.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.05367/24

Серия RU № 1024674

T65°C…T200°C, или температура самовоспламенения конкретной пыли или волокон для уровней взрывозащиты электрооборудования Db;

- для регулируемой конструкции максимальную температуру оболочки нагревательного кабеля ограничивают использованием регуляторов температуры. Регуляторы температуры должны быть установлены на значение температуры, не превышающее значение максимально допустимой температуры поверхности оболочки, соответствующей температурному классу (таблица 3). Устройство, применяемое в качестве ограничителя температуры для конструкции с регулируемой температурой, должно соответствовать требованиям пункта 4.5.3.1.b) стандарта ГОСТ 31610.30-1-2017 (IEC/IEEE 60079-30-1:2015). Датчики температуры для контроля или ограничения температуры должны быть сертифицированы на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 и соответствовать видам защиты, перечисленным в разделе 1 ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), как оборудование с уровнем взрывозащиты Gb или Db.
- эксплуатацию кабелей и комплектующих должны осуществлять лица, знающие правила эксплуатации электроустановок, в том числе во взрывоопасных зонах, изучившие технические условия и руководство по эксплуатации;
- монтаж и подключение кабелей должны проводиться при отключенном напряжении питания;
- кабели должны быть заземлены.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Хаметова Аделия Равильевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Илюхин Артем Вячеславович (Ф.И.О.)

Сайт: https://samoreg.ru | Телефон: +7 (343) 237-25-22 | Почта: 1@2372522.ru