



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.02914/22

Серия **RU** № **0392951**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью Центр «ПрофЭкс».
 Место нахождения: 119501, Россия, город Москва, 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. Телефон: +7 (495) 506-78-36, адрес электронной почты: info@profeks.ru. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.10АЖ58. Дата решения об аккредитации: 23.11.2017 года.

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТК ТЕРМ"

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 620039, Россия, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Культуры, дом 23, помещение 9
 Основной государственный регистрационный номер 1036602671742.
 Телефон: 73433366166 Адрес электронной почты: temp@tepm.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТК ТЕРМ"

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 620039, Россия, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Культуры, дом 23, помещение 9

ПРОДУКЦИЯ Кабели нагревательные TERM-H RS, TERM-M (3X), с монтажными комплектами T-H RS, T-R 3X, T-R 3H
 Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0888340, 0888341). Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 3558-009-15055716-2022.
 Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 851680200

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 №№ 6095ИЛПМВ, 6096ИЛПМВ от 16.06.2022 года, выданных Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21BC05) акта анализа состояния производства от 11.04.2022 года, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью Центр «ПрофЭкс»
 технической документации: технические условия ТУ 3558-009-15055716-2022, руководства по монтажу, руководства по эксплуатации, конструкторская документация
 Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Назначенный срок службы не менее 15 лет, срок хранения при условии соблюдения требований, указанных в руководстве по эксплуатации, не менее 15 лет. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 0888340, 0888341.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 22.06.2022 **ПО** 21.06.2027
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Хаметова Аделя Равильевна

(Ф.И.О.)

Рогозин Сергей Сергеевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-RU.AЖ58.B.02914/22

Серия **RU** № **0888340**

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на кабели нагревательные TERM-H RS, TERM-M (3X) (далее – кабели) с монтажными комплектами T-H RS, T-R 3X, T-R 3H (далее – комплекты). Кабели предназначены для обогрева технологического оборудования, трубопроводов, водосточных систем зданий и сооружений и т.п. Монтажный комплект для соединения T-H RS (соединительный комплект) предназначен для соединения электрического нагревательного кабеля серии TERM-H RS между собой и с подводящим питание установочным проводом.

Монтажные комплекты T-R 3X и T-R 3H (соединительные комплекты) предназначены для соединения электрического нагревательного кабеля серии TERM-M (3X) с установочным проводом, а также для соединения нагревательных кабелей постоянной мощности 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, 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

Нагревательные кабели серии TERM-H RS представляют собой конструкцию, состоящую из: токопроводящей тепловыделяющей медной жилы сечением от 0,13 мм² до 9,67 мм²; изоляции из фторполимера; экранирующей оплётки из медных никелированных проволок; оболочки из фторполимера.

Нагревательные кабели серии TERM-M (3X) представляют собой конструкцию, состоящую из: токопроводящих тепловыделяющих медных жил сечением от 1,5 мм² до 6,0 мм²; изоляции из кремнийорганической резины; экранирующей оплётки из медных лужёных проволок; оболочки из кремнийорганической резины.

Толщина экранирующей оплётки кабелей – 0,2...0,4 мм.

Электронагревательный элемент (токопроводящие жилы) выполнен на основе медной проволоки, преобразовывающей электрическую энергию в тепловую.

Токопроводящие жилы имеют изоляцию из терлостойкого негорючего и неплавящегося материала (фторполимер, фторопласт, политетрафторэтилен, кремнийорганическая резина и т.п.), поверх которой металлическая экранирующая оплётка (или повив брони), обеспечивающая механическую и электрическую защиту, а также предотвращающая распространение электромагнитных полей.

Поверх оплётки кабеля, с целью защиты её от коррозии, наложена внешняя оболочка из терлостойкого негорючего и неплавящегося материала (фторполимер, фторопласт, политетрафторэтилен, кремнийорганическая резина и т.п.), не поддерживающего и не распространяющего горение.

Условное обозначение нагревательных кабелей серии TERM-H RS на примере нагревательного кабеля TERM-H RS20X-15 выглядит так:

TERM-H RS – серия нагревательного кабеля;

20X – марка нагревательного кабеля;

15 – линейная мощность кабеля.

Условное обозначение нагревательных кабелей серии TERM-M (3X) выглядит так на примере нагревательного кабеля TERM-M (3M)-130:

TERM-M – серия нагревательного кабеля;

(3M) – марка нагревательного кабеля;

130 – длина кабеля.

Подробное описание конструкции кабелей приведено в руководстве по эксплуатации.

Основные технические данные:

Маркировка взрывозащиты TERM-H RS **Ex** IEx e IIC T2 Gb X

Маркировка взрывозащиты TERM-M (3X) **Ex** IEx e IIC T3 Gb X

Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015 IPX6

Напряжение питания, В до 900

Диапазон температур окружающей среды, °C от минус 60 до +55

Диапазон рабочих температур комплектов, °C от минус 60 до +250

Основные технические характеристики обогревателей приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование кабеля	Линейная мощность, Вт/м	Максимальная температура при длительной работе (кабель включен), °C	Максимальная температура при длительной работе (кабель выключен), °C
TERM-H RS	до 60	240	260

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна

(Ф.И.О.)

Рогозин Сергей Сергеевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-RU.AЖ58.B.02914/22

Серия **RU**

№ **0888341**

Наименование кабеля	Линейная мощность, Вт/м	Максимальная температура при длительной работе (кабель включен), °C	Максимальная температура при длительной работе (кабель выключен), °C
TERM-M (3X)	до 60	130	180

Взрывозащищенность кабелей обеспечивается выполнением их конструкции в соответствии с общими требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), видом взрывозащиты «повышенная защита вида «е» по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, и требованиями для резистивных распределительных электронагревателей по ГОСТ IEC 60079-30-1-2011.

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

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

3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011

ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)

ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012

ГОСТ IEC 60079-30-1-2011

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;

Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования;

Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «е»;

Взрывоопасные среды. Резистивный распределительный электронагреватель. Часть 30-1. Общие технические требования и методы испытаний.

4. Маркировка

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

- 4.1 наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- 4.2 обозначение типа оборудования;
- 4.3 заводской (серийный) номер изделия или партии и дата выпуска;
- 4.4 маркировка взрывозащиты согласно п. 2;
- 4.5 наименование или знак органа по сертификации и 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 Х, стоящий после Ех-маркировки, означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- соединение нагревательных кабелей с питающими кабелями должно быть во взрывозащищенных соединительных коробках, имеющих действующий сертификат соответствия ТР ТС 012;

- нагревательные кабели должны подключаться к электрической сети через аппаратуру, обеспечивающую защиту коммутируемых электрических цепей от токов короткого замыкания (КЗ) и перегрузки, защиту от утечек на землю, а также способную осуществлять контроль и защиту от превышения температуры на поверхности нагревательных кабелей (см. таблицу 2);

- экран кабеля (оплётку) необходимо подключить к зажиму заземления;

- температурный класс в маркировке взрывозащиты нагревательных кабелей (см. таблицу 2) выбирается, исходя из максимальной температуры нагрева поверхности с учётом температуры окружающей среды;

Таблица 2

Температурный класс	T6	T5	T4	T3	T2
Максимальная температура нагрева поверхности кабеля, °C	80	95	130	195	290

- монтаж и подключение кабелей должны проводиться при отключенном напряжении питания.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Хаметова Аделя Равильевна

(Ф.И.О.)

Рогозин Сергей Сергеевич

(Ф.И.О.)