



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.03255/22

Серия **RU** № **0393294**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг". Место нахождения: 119501, Россия, город Москва, улица Веерная, дом 2, этаж П, помещение №1, комната №4. Адрес места осуществления деятельности: 142111, РОССИЯ, Московская область, город Подольск, улица Окружная, дом 2В, комнаты 1,5. Телефон: +7(495) 011-03-06, 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 ОКБ "Гамма"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 141280, Россия, Московская область, город Ивантеевка, Фабричный проезд, дом 1, здание 29 АБК, помещение 603
Основной государственный регистрационный номер 1145038110502.
Телефон: 74959896686 Адрес электронной почты: info@okb-gamma.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью ОКБ "Гамма"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 141280, Россия, Московская область, город Ивантеевка, Фабричный проезд, дом 1, здание 29 АБК, помещение 603

ПРОДУКЦИЯ Саморегулирующиеся нагревательные кабели в металлической оболочке марок НТВ, НТМ, НТА, НТР, СТЕ, ВТС, ВТСе, ВТХ, ВТХе с комплектами FST, FTA, ТКТ/М-ARM, ТКЛ, ТКЛ/ж, ТКЛ-ARM, ТКР, ТКР/ж, ТКР-ARM, ТКВ, ТКВ/ж, ТКВ-ARM
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0917910, 0917911, 0917912). Продукция изготовлена в соответствии с Техническими условиями ТУ 27.32.13-146-39803459-2022.
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8516808000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 6512ИЛПМВ от 06.10.2022 года, выданного 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 08.08.2022 года, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг"
Технической документации: Руководство по эксплуатации Г ПРМ.201.03.04 РЭ, Технические условия ТУ 27.32.13-146-39803459-2022 «Саморегулирующиеся нагревательные кабели в металлической оболочке марок НТВ, НТМ, НТА, НТР, СТЕ, ВТС, ВТСе, ВТХ, ВТХе с комплектами FST, FTA, ТКТ/М-ARM, ТКЛ, ТКЛ/ж, ТКЛ-ARM, ТКР, ТКР/ж, ТКР-ARM, ТКВ, ТКВ/ж, ТКВ-ARM», конструкторская документация
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Назначенный срок службы не менее 30 лет, назначенный срок хранения 7 лет. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 0917910, 0917911, 0917912.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 11.10.2022 **ПО** 10.10.2025 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации


(подпись)



Хамсцова Аделия Равильевна
(Ф.И.О.)

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


(подпись)

Рогозин Сергей Сергеевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.03255/22

Серия **RU** № **0917910****1. Назначение и область применения**

Сертификат соответствия распространяется на саморегулирующиеся нагревательные кабели в металлической оболочке марок НТВ, НТМ, НТА, НТР, СТЕ, ВТС, ВТСе, ВТХ, ВТХе с комплектами FST, FTA, ТКТ/М-ARM, ТКЛ, ТКЛ/ж, ТКЛ-ARM, ТКР, ТКР/ж, ТКР-ARM, ТКВ, ТКВ/ж, ТКВ-ARM (далее – кабели и комплекты). Кабели предназначены для обогрева технологического оборудования, трубопроводов, водосточных систем зданий и сооружений и для работы в составе нагревательных устройств и приборов различного назначения. Комплекты предназначены для оконцевания кабелей, соединения кабелей между собой и с установочным проводом.

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

Токопроводящая жила – многопроволочная, из медных никелированных проволок МН. Для изготовления проволоки применяют катанку медную с содержанием меди не менее 99,93 масс. % и никелевые аноды с содержанием никеля не менее 99,9 масс. %.

Саморегулирующаяся матрица изготавливается из смеси специального полимера с техническим углеродом. Для производства низко- и среднетемпературных кабелей в качестве полимерной основы применяют полиэтилен низкой плотности, для производства высокотемпературных кабелей – сополимеры этилена и тетрафторэтилена и сополимеры гетрафторэтилена и перфторвинилпропилового эфира.

Изоляция – сплошная, из термопластичного эластомера (ТПЭ). Номинальная толщина слоя изоляции должна соответствовать конструкции кабеля.

Экран (при наличии) выполнен в виде оплетки или алюмолавсановой ленты с дренажным проводником. Оплетка из медных луженых проволок марки ММЛ или медных никелированных проволок МН. Дренажный проводник из медных луженых проволок или медных мягких проволок.

Внутренняя оболочка – сплошная из ТПЭ, фторполимера, полиэтилена или полипропилена.

Металлическая оболочка изготавливается путем наложения на заготовку саморегулирующегося кабеля металлической ленты методом обмотки. Способ соединения концов металлической ленты предусматривает выполнение па концах металлической ленты замка путем наложения их один на другой.

Внешний защитный покров – сплошной термопластичный эластомер.

В зависимости от типа, комплекты должны включать в себя: элементы для электрического соединения и оконцевания кабелей: соединители трубчатые, наконечники из меди мягкой или меди луженой; элементы для изоляции и герметизации мест соединения и оконцевания кабелей: термоусаживаемые трубки, уплотнители резиновые, силиконовые клеи-герметики.

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

Условное обозначение нагревательного кабеля:

XX X1X2-X3X4-X5X6/ARM, где

XX – Номинальная тепловая мощность кабеля, Вт/м;

X1 – Тип кабеля: НТВ, НТМ, НТА, НТР, СТЕ, ВТС, ВТСе, ВТХ, ВТХе;

X2 – Номинальное напряжение питания: 1 – 110В, 2 – 220-240В, 3 – 12В, 4 – 24В;

X3 – Исполнение экрана: А – алюмолавсановая лента с дренажным проводником, В – оплетка;

X4 – Материал внутренней оболочки: Т – термопластичный эластомер, Р – фторполимер;

X5 – Тип металлической оболочки: S – оцинкованная сталь, SS – нержавеющая сталь, Т – титан, А – алюминий, М – медь.

X6 – Защитный покров: 1 – защитный покров, символ отсутствует – без защитного покрова.

Условное обозначение комплекта:

XXX ТУ 27.32.13-146-39803459-2022, где

XXX – тип комплекта.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)

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


(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна
(ф.и.о.)

Рогозин Сергей Сергеевич
(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.03255/22

Серия **RU** № **0917911**

Основные технические данные:

Маркировка взрывозащиты НТВ, НТМ, НТА, НТР, СТЕ

Ex Ex 60079-30-1 IIC T6 Gb X

Маркировка взрывозащиты ВТС, ВТСе

Ex Ex 60079-30-1 IIC T3 Gb X

Маркировка взрывозащиты ВТХ, ВТХе:

- номинальная тепловая мощность до 60 Вт/м включительно

Ex Ex 60079-30-1 IIC T3 Gb X

- номинальная тепловая мощность более 60 Вт/м

Ex Ex 60079-30-1 IIC 240°C (T2) Gb X

Основные технические характеристики кабелей приведены в таблицах 1, 2 и 3.

Таблица 1.

Марка кабеля	Номинальное напряжение, В	Напряжение питания, В	Частота питающей сети, Гц	Минимальный радиус изгиба кабеля, мм	Диапазон температур окружающей среды, °С
НТВ	~24 (~12)	~24 (~12)	50	45	от - 60 до +50
НТМ	~230 (~110)	до 277 (~110-120)			
НТА					
НТР					
СТЕ					
ВТС	~230	до 277			
ВТСе					
ВТХ					
ВТХе					

Таблица 2.

Марка кабеля	Наименование комплекта	Номинальная мощность кабеля, Вт/м	Максимальная температура при длительной работе (под напряжением), °С	Максимальная температура длительного воздействия (без напряжения), °С			
НТМ	FTA, FST, TKL, TKL/j, TKL-ARM, TKT/M-ARM	10, 15	65	85			
НТА		15, 20, 25					
НТВ	FTA, FST, TKR, TKR/j, TKR-ARM, TKT/M-ARM	12, 17					
НТР		10, 15, 20, 25, 33, 40	80	100			
СТЕ	TKT/M-ARM	50					
ВТС	TKT/M-ARM, TKL	8, 15, 24, 30, 37, 45, 60			120	210	
ВТСе	TKL/j, TKL-ARM				150	250	
ВТХ	TKW, TKW/j TKW-ARM				8, 15, 30, 45, 60, 80, 95	205	250
ВТХе						250	250

Таблица 3.

Наименование комплекта	Температурный режим работы комплекта, °С
FTA, FST, TKR, TKR/j, TKR-ARM	от минус 60 до +85
TKW, TKW/j, TKW-ARM, TKL, TKL/j, TKL-ARM, TKT/M-ARM	от минус 60 до +260

Взрывозащищенность кабелей и комплектов 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).

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации


(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна
(Ф.И.О.)

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


(подпись)

Рогозин Сергей Сергеевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.03255/22

Серия **RU** № **0917912**

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывобезопасность и соответствие кабелей и комплектов 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 и комплектов.

3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011

ГОСТ 31610.0-2019

(IEC 60079-0:2017)

ГОСТ 31610.30-1-2017

(IEC/IEEE 60079-30-1:2015)

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования;
Взрывоопасные среды. Часть 30-1. Нагреватели сетевые электрические резистивные. Общие требования и требования к испытаниям.

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 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 Ex-маркировки, означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- электропитание должно осуществляться от электрической цепи с параметрами, указанными в технической документации;
- эксплуатацию кабелей и комплектов 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)

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

(подпись)



Хаметова Аделя Равильевна

(Ф.И.О.)

Рогозин Сергей Сергеевич

(Ф.И.О.)