

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-RU.AA87.B.00894

Серия RU № 0606558

## 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: Россия, 140004, Московская область, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», корпус КВС. Телефон: +7 (495) 558-81-41, +7 (495) 558-83-53. Адрес электронной почты: ccve@ccve.ru. Аттестат № RA.RU.11AA87 от 20.07.2015 г.

## ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью ОКБ «Гамма», Россия, 141280, Московская обл., г. Ивантеевка, Фабричный проезд, д. 1. ОГРН: 1145038110502. Телефон: +7 (495) 989-66-86. Адрес электронной почты: info@okb-gamma.ru

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью ОКБ «Гамма», Россия, 141280, Московская обл., г. Ивантеевка, Фабричный проезд, д. 1.

## ПРОДУКЦИЯ

Секции нагревательные кабельные ТООЭ (ТООЕ), ТМОЭ (ТМОЕ), ТСОЭ (ТСОЕ), СМБЭ (СМВЕ), ТМТЭ (ТМТЕ) (технические условия ТУ 27.32.13-056-39803459-2017 на секции нагревательные кабельные) с Ex-маркировкой 1Ex e IIC T1...T6 Gb X (см. бланк № 0405615).  
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8516 80 200 2, 8516 80 200 9

## СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

## СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола оценки и испытаний № 23.2018-Т от 16.02.2018 Испытательной лаборатории взрывозащищенного и рудничного оборудования (ИЛ ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (аттестат № RA.RU.21AK06 от 19.01.2016); Акта инспекционной проверки сертифицированной продукции № 193-И/18 от 18.01.2018 Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (аттестат № RA.RU.11AA87 выдан 20.07.2015).  
Схема сертификации – 1с.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов – см. приложение, бланк № 0405615.  
Назначенный срок службы, условия и срок хранения указаны в технической документации.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 16.02.2018 ПО 15.02.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

А.А. Коган  
(инициалы, фамилия)

В.А. Мозеров  
(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AA87.B.00894

Серия RU № **0405615**

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Секции нагревательные кабельные ТООЭ (ТООЕ), ТМОЭ (ТМОЕ), ТСОЭ (ТСОЕ), СМБЭ (СМБЕ), ТМТЭ (ТМТЕ) (далее - секции нагревательные), предназначены для обогрева объектов промышленного и бытового назначения.

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно Ех-маркировке, ГОСТ IEC 60079-14-2011, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

### 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СЕКЦИЙ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 2.1 Ех-маркировка   | IEEx e IIC T1...T6 Gb X |
| 2.2 Электропитание:   |                         |
| - напряжение переменного тока частотой 50 Гц, В                             | см. таблицу 1           |
| 2.3. Степень защиты от внешних воздействий                                  | IP67                    |
| 2.4. Условия эксплуатации:  |                         |
| - диапазон температур окружающей среды, °С:                                 | см. таблицу 1           |
| - относительная влажность воздуха при температуре 35 °С, %                  | 98 ± 2                  |
|   | (без конденсации влаги) |
| 2.5. Типовые параметры секций нагревательных кабельных приведены в табл. 1. |                         |

Таблица 1

Марки секций нагревательных кабельных	Напряжение переменного тока, В (±10%)	Линейная мощность, Вт/м	Минимальная температура монтажа, °С	Диапазон температур окружающей среды, °С	Температурный класс
ТООЭ (ТООЕ)	до 660	5-400	-60	-60...+55	T1, T2, T3
ТМОЭ (ТМОЕ)	до 400	5-40	-60	-60...+55	T2, T3
ТСОЭ (ТСОЕ)	до 380	5-25	-40	-60...+55	T5
СМБЭ (СМБЕ)	до 240	10-95	-60	-60...+55	T3, T4, T5, T6
ТМТЭ (ТМТЕ)	до 900	5-60	-60	-60...+55	T3

### 3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Секция нагревательная состоит из тепловыделяющего элемента на основе саморегулирующейся электрической нагревательной ленты или электрического нагревательного кабеля постоянной мощности; установочных проводов и соединительных и концевых муфт (заделок). Подробное описание состава и условного обозначения секций нагревательных приводится в руководстве по эксплуатации.

**Взрывозащищенность** секций нагревательных обеспечивается выполнением требований: ГОСТ IEC 60079-30-1-2011. Взрывоопасные среды. Резистивный распределенный электронагреватель. Часть 30-1. Общие технические требования и методы испытаний, ГОСТ 31610.7-2012/ IEC 60079-7-2006. Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 7. Повышенная защита вида «е». ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011). Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.

### 4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на секции нагревательные, включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
  - тип изделия;
  - год выпуска;
  - Ех-маркировку;
  - специальный знак взрывобезопасности;
  - диапазон температур окружающей среды;
  - наименование органа по сертификации и номер сертификата,
- и другие данные, которые изготовитель должен отразить в маркировке в соответствии с требованиями нормативной и технической документации.

### 5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак Х, стоящий после Ех-маркировки, означает, что при эксплуатации секций нагревательных необходимо соблюдать специальные условия:

- секции нагревательные должны подключаться к электрической сети через аппаратуру, обеспечивающую защиту электрических цепей секций нагревательных от токов короткого замыкания и перегрузки, защиту от утечек на землю, а также обеспечивать контроль и защиту от превышения температуры выше температурного класса, в соответствии с документацией изготовителя;
- к эксплуатации секций нагревательных допускаются лица, знающие правила эксплуатации электроустановок во взрывоопасных зонах, аттестованные и допущенные приказом администрации к работе;
- запрещается эксплуатация секций нагревательных с механическими повреждениями герметизирующего изоляционного покрытия и экранирующей заземляющей оплетки;
- монтаж и подключение секций нагревательных должны производиться при отключенном напряжении питания;

Специальные условия применения, обозначенные знаком Х, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждой секцией нагревательной.

Внесение изменений в конструкцию секций нагревательных возможно только по согласованию с НАННО ЦСВЭ в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.

Инспекционный контроль – 2020 г., 2022 г.

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

**А.А. Коган**

(инициалы, фамилия)

**В.А. Мозеров**

(инициалы, фамилия)