



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.03333/22

Серия **RU** № **0410380**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг". 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) 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 "СЕВЕРБУРИНСТРУМЕНТ"  
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 640003, Россия, Курганская область, городской округ города Курган, город Курган, улица Коли Мяготина, дом 39, строение 10  
Основной государственный регистрационный номер 1194501005456.  
Телефон: +79224849844 Адрес электронной почты: severburinstrument@mail.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕВЕРБУРИНСТРУМЕНТ"  
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 640003, Россия, Курганская область, городской округ города Курган, город Курган, улица Коли Мяготина, дом 39, строение 10

**ПРОДУКЦИЯ** Косы термометрические ТКц-03  
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0918037, 0918038). Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 26.51.21-008-64477449-2021.  
Серийный выпуск

**КОД ТН ВЭД ЕАЭС** 9015801100

**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 № 6745ИЛПМВ от 28.10.2022 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 19.10.2022 года, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг"  
Схема сертификации: 1с

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Назначенный срок эксплуатации не менее 10 лет. Назначенный срок хранения 36 месяцев. Согласно условиям хранения Ж1 по ГОСТ 15150-69. Срок гарантии составляет 24 месяцев со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня изготовления. Гарантийный срок хранения – 36 месяцев с момента изготовления термокосы. Выдан взамен № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.03292/22 дата выдачи 31.10.2022 год. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 0918037, 0918038.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 15.11.2022 **ПО** 30.10.2027  
**ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

  
(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна  
(Ф.И.О.)

Илюхин Артем Вячеславович  
(Ф.И.О.)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.03333/22

Серия **RU** № **0918037**

### 1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на косы термометрические ТКц-03, предназначенную для одновременного измерения температуры в нескольких точках объекта во взрывоопасных зонах.

Область применения - взрывоопасные зоны классов 0, 1 и 2 по ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2011, категорий взрывоопасных смесей ПА, ПВ, ПС по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011, согласно маркировкам взрывозащиты электрооборудования, ГОСТ ИЕС 60079-14-2011 и другим нормативным документам, регламентирующим применение оборудования в потенциально взрывоопасных средах.

### 2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Конструктивно термометрическая коса состоит из последовательно соединенных измерительных преобразователей. Измерительные преобразователи соединяются между собой кабелями. Количество измерительных преобразователей и длина кабелей определяются конструктивным исполнением. Корпус термометрической косы выполнен из полиэтилена или алюминия. В шахтах допускается применять только термометрические косы в полиэтиленовой оболочке.

Термометрические косы преобразуют измеренный сигнал в цифровой вид с последующей передачей его на устройство считывания, хранения и отображения данных.

Подробное описание конструкции термометрической косы приведено в соответствующих руководствах по эксплуатации.

Условное обозначение термометрической косы:

ТКц-03-АА-ББ-ВВ, где

АА – индекс варианта термодатчика;

ББ – общая длина косы (начиная от разъема), м;

ВВ – количество термодатчиков, шт.

#### Основные технические данные:

Маркировка взрывозащиты ..... 0Ex ia IIC T6 Ga X  
 Температура окружающей среды, °С ..... от минус 50 до +75  
 Диапазон измерения температур грунта, °С ..... от минус 50 до +50  
 Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015 ..... IP68

Параметры искробезопасных цепей приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Максимальное входное напряжение $U_i$ , В	3,3
Максимальный входной ток $I_i$ , мА	500
Максимальная выходная мощность $P_i$ , Вт	1,65
Максимальная внутренняя емкость $C_i$ , мкФ	21,1
Максимальная внутренняя индуктивность $L_i$ , мкГн	0,1
Параметры искробезопасных цепей RS-485:	
Максимальное выходное напряжение $U_o$ , В	12,6
Максимальный выходной ток $I_o$ , мА	210
Максимальная выходная мощность $P_o$ , Вт	2,65
Максимальная внешняя емкость $C_o$ , мкФ	2,0
Максимальная внешняя индуктивность $L_o$ , мкГн	2,1

Взрывозащищенность термометрической косы обеспечивается выполнением их конструкции в соответствии с общими требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011) и видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (ИЕС 60079-11:2011).

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

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Хаметова Аделия Равильевна

(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Илюхин Артем Вячеславович

(Ф.И.О.)





## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AЖ58.B.03333/22

Серия **RU** № **0918038**

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

### 3. Оборудование 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 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)

Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь "i"".

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

- к термометрической косе должны подключаться устройства, имеющие соответствующую маркировку взрывозащиты и сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011. Выходные напряжение, ток и мощность таких устройств не должны превышать соответствующих максимальных входных значений термометрической косы. Внешние допустимые индуктивность и электрическая емкость искробезопасных цепей таких устройств должны быть не менее максимальных значений внутренних индуктивности и электрической емкости искробезопасных цепей термометрической косы с учетом параметров линии связи;

- при установке и эксплуатации термометрической косы, выполненной в полиэтиленовой оболочке, необходимо применять меры, препятствующие накоплению электростатического заряда;

- при установке и эксплуатации термометрической косы, выполненной в алюминиевой оболочке, необходимо применять меры, препятствующие образованию искр при ударах или трении.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Хаметова Аделия Равильевна  
(ф.и.о.)

Иглохин Артем Вячеславович  
(ф.и.о.)