



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.01996/21

Серия **RU** № **0336007**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью Центр «ПрофЭкс».  
Место нахождения: 119501, Россия, город Москва, улица Веерная, дом 2, этаж П, помещение №1, комната №4. Адрес места осуществления деятельности: 117246, Россия, город Москва, Научный проезд, дом 19, этаж 2, комнаты 105, 106. 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 "ЭЛМЕТРО ГРУПП"

Место нахождения (адрес юридического лица): 454106, Россия, Челябинская область, город Челябинск, улица Неглинная, дом 21, помещение 106  
Адрес места осуществления деятельности: 454014, Россия, Челябинская область, город Челябинск, проспект Комсомольский, дом 60Б  
Основной государственный регистрационный номер 1077448006932.  
Телефон: 73512201234 Адрес электронной почты: info@elmetro.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭЛМЕТРО ГРУПП"

Место нахождения (адрес юридического лица): 454106, Россия, Челябинская область, город Челябинск, улица Неглинная, дом 21, помещение 106  
Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 454014, Россия, Челябинская область, город Челябинск, проспект Комсомольский, дом 60Б

**ПРОДУКЦИЯ** ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ ЭТАЛОННЫЕ ЭЛМЕТРО-ПАСКАЛЬ-04

Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0834870, 0834871). Продукция изготовлена в соответствии с Техническими условиями АМПД.406222.160 ТУ «ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ ЭТАЛОННЫЕ ЭЛМЕТРО-ПАСКАЛЬ-04, ПАСКАЛЬ-04» и технической документацией изготовителя для работы во взрывоопасных средах.  
Серийный выпуск

**КОД ТН ВЭД ЕАЭС** 9026202000

**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 № 4042ИЛПМВ

от 16.09.2021 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 15.07.2021 года, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью Центр «ПрофЭкс»  
Руководства по эксплуатации АМПД.406222.160 РЭ, Технических условий АМПД.406222.160 ТУ, Паспорта АМПД.406222.160 ПС, комплекта конструкторской документации  
Схема сертификации: 1с

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Срок службы 8 лет. Срок хранения 2 года. Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 0834870, 0834871.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С  
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

28.09.2021

**ПО**

27.09.2022

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

  
(подпись)

  
(подпись)



Ханжогова Аделия Равильевна  
(Ф.И.О.)

Илюхин Артем Вячеславович  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.01996/21

Серия **RU** № **0834870**

### 1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на преобразователи давления эталонные ЭЛМЕТРО-ПАСКАЛЬ-04 (далее по тексту – преобразователи), предназначенные для измерений и преобразований избыточного и абсолютного давления жидкостей и газов, а также давления-разрежения в цифровой выходной сигнал.

Область применения – взрывоопасные зоны классов 0, 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 категорий взрывоопасных смесей IIА, IIВ и IIС по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011 согласно маркировке взрывозащиты электрооборудования, ГОСТ IEC 60079-14-2011 и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования в потенциально взрывоопасных средах.

### 2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Преобразователи, в зависимости от модификации, выполнены в цилиндрических или прямоугольных корпусах из алюминиевого сплава с суммарным содержанием магния, титана, циркония не более 7,5%. Штуцеры и пневмопорты преобразователей выполнены из нержавеющей стали. Внутри корпусов размещены: печатная плата с элементами искрозащиты, измерительная ячейка для преобразования давления. Штуцеры, пневмопорты, корпус отделены от цепей цифрового интерфейса не повреждаемым гальваническим разделением.

Питание преобразователей осуществляется через разъем, расположенный на торцевой поверхности корпуса, от искробезопасных цепей калибратора ЭЛМЕТРО-Паскаль-03-Ех, адаптера USB 3178 или другого оборудования, имеющего искробезопасные цепи с соответствующими параметрами.

При использовании в безопасной зоне преобразователи могут подключаться к адаптеру USB 3178. Адаптер USB 3178 обеспечивает не повреждаемое гальваническое разделение электрических цепей преобразователей от внешних искробезопасных цепей адаптера (питание, интерфейс USB) и ограничивает нагрузку на защитные компоненты внутри преобразователей. Адаптер USB 3178 предназначен для установки вне взрывоопасных зон.

Подробное описание конструкции преобразователя приведено в руководстве по эксплуатации.

Основные технические данные преобразователей приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Основные технические данные преобразователей.

Наименование	Значение
Маркировка взрывозащиты	<input checked="" type="checkbox"/> 0Ex ia IIC T4 Ga X
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015	IP54
Диапазон температур окружающей среды, °С	от -10 до +50
Электрические параметры искробезопасной цепи цифрового интерфейса преобразователя:	
Максимальное входное напряжение $U_i$ , В	10
Максимальный входной ток $I_i$ , мА	100
Максимальная входная мощность $P_i$ , Вт	0,3
Максимальная внутренняя емкость $C_i$ , мкФ	2,8*
Максимальная внутренняя индуктивность $L_i$ , мкГн	5*
Электрические параметры штуцеров, пневмопортов, корпуса преобразователя:	
Максимальное входное напряжение $U_i$ , В	30
Электрические параметры адаптера USB 3178:	
Максимальное напряжение $U_m$ , В	250
Номинальное напряжение порта USB, В	5

\* включая кабель из комплекта поставки калибратора ЭЛМЕТРО-Паскаль-03-Ех

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

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

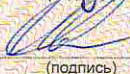
Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

  
(подпись)



Хамитова Аделия Равильевна  
(Ф.И.О.)

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

  
(подпись)

Цылюкин Артем Вячеславович  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.01996/21

Серия **RU** № **0834871**

### 3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011

ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)  
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;  
Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования;  
Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь "i".

### 4. Маркировка

Маркировка, наносимая на преобразователи, должна включать следующие данные:

- 4.1 наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- 4.2 обозначение типа оборудования;
- 4.3 порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- 4.4 маркировку взрывозащиты см. п. 2 «Основные технические данные»;
- 4.5 наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- 4.6 единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
- 4.7 специальный знак взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011;
- 4.8 степень защиты оболочки;
- 4.9 другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.

### 5. Специальные условия применения

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

- к преобразователям 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 преобразователей. Внешние допустимые индуктивность и электрическая емкость искробезопасных цепей таких устройств должны быть не менее максимальных значений внутренних индуктивности и электрической емкости искробезопасных цепей преобразователей с учетом параметров линии связи. В безопасной зоне разрешается подключать к адаптеру USB 3178;
- в зоне класса 0 преобразователь необходимо оберегать от ударов во избежание фрикционных искр;
- монтаж и эксплуатация преобразователей должны исключать нагрев элементов конструкции преобразователей выше температуры, допустимой для электрооборудования соответствующего температурного класса по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

  
(подпись)

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

  
(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна  
(Ф.И.О.)

Илюхин Артем Вячеславович  
(Ф.И.О.)