

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00460/24

Серия **RU** № **0494769**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Институт промышленной безопасности». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 115193, Российская Федерация, город Москва, улица Петра Романова, дом 7, строение 1. Регистрационный номер RA.RU.11ПБ98, дата регистрации 25.01.2017. Телефон: +74959700733. Адрес электронной почты: apo-ipb@mail.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «ЭЛЕМЕР». Место нахождения (адрес юридического лица): 124489, город Москва, город Зеленоград, проезд 4807-й, дом 7, строение 1. Адреса мест осуществления деятельности: 124489, город Москва, город Зеленоград, проезд 4807-й, дом 7, строение 1; 124489, город Москва, город Зеленоград, проезд 4807-й, дом 2; 124489, город Москва, город Зеленоград, проезд 4807-й, дом 2, строение 3. Основной государственный регистрационный номер: 1025005689830. Телефон: +7(495)987-12-38, адрес электронной почты: elemer@elemer.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «ЭЛЕМЕР». Место нахождения (адрес юридического лица): 124489, город Москва, город Зеленоград, проезд 4807-й, дом 7, строение 1. Адреса мест осуществления деятельности по изготовлению продукции: 124489, город Москва, город Зеленоград, проезд 4807-й, дом 7, строение 1; 124489, город Москва, город Зеленоград, проезд 4807-й, дом 2; 124489, город Москва, город Зеленоград, проезд 4807-й, дом 2, строение 3.

ПРОДУКЦИЯ Термопреобразователи универсальные ТПУ 0304, исполнений: ТПУ 0304Ех, ТПУ 0304Ехd, ТПУ 0304Ехd1а. Ех-маркировка и иные сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию, согласно Приложению на бланках №№ 1028246, 1028247. Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ 4227-062-13282997-04 «Термопреобразователи универсальные ТПУ 0304». Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9025 19 800 9, 9030 33 100 0

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 № Т008 EXP-24 от 31.05.2024, выданного Испытательным центром технических средств Общества с ограниченной ответственностью «Прибор-Тест», уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АГ33; акта о результатах анализа состояния производства № 0824/1 ТР ТС от 29.05.2024, органа по сертификации АНО ДПО «ИПБ», номер аттестата аккредитации (уникальный номер записи об аккредитации) RA.RU.11ПБ98, эксперт (эксперт-аудитор), подписавший акт анализа состояния производства – Буракшаева Анастасия Владимировна; документов, представленных заявителем в качестве доказательств соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 согласно Приложению на бланке № 1028249. Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011) согласно Приложению на бланке № 1028248. Условия хранения – 3 по ГОСТ 15150-69. Ресурс составляет 50000 (120000, 160000) часов в течение срока службы 15 (20) лет, в том числе срок хранения 12 месяцев с момента изготовления. Сертификат на серийно выпускаемую продукцию, распространяется с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения. Дата изготовления образцов – 01.04.2024.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 06.06.2024 **ПО** 05.06.2029

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации



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

(подпись)

(подпись)



Шидов Анатолий Алексеевич
(Ф.И.О.)

Макаров Артем Михайлович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00460/24

Серия **RU** № **1028246**

1 Назначение и область применения

Термопреобразователи универсальные ТПУ 0304, исполнений: ТПУ 0304Ex, ТПУ 0304Exd, ТПУ 0304Exdia (далее – термопреобразователи) предназначены для измерения и непрерывного преобразования температуры твердых, жидких, газообразных и сыпучих веществ в унифицированный выходной сигнал постоянного тока 4-20 мА, в цифровой сигнал на базе HART-протокола или в цифровой сигнал на базе интерфейса RS 485 с протоколом обмена MODBUS RTU.

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно Ex-маркировке.

2. Основные технические характеристики

2.1 Основные технические данные приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

№ п/п	Наименование параметра	Значение				
1	Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	Для исполнений ТПУ 0304Ex –				
		0Ex ia IIA T6 Ga X, 0Ex ia IIB T6 Ga X, 0Ex ia IIC T6 Ga X; 0Ex ia IIA T5 Ga X, 0Ex ia IIB T5 Ga X, 0Ex ia IIC T5 Ga X; 0Ex ia IIA T4 Ga X, 0Ex ia IIB T4 Ga X, 0Ex ia IIC T4 Ga X; 0Ex ia IIA T3 Ga X, 0Ex ia IIB T3 Ga X, 0Ex ia IIC T3 Ga X; 0Ex ia IIA T2 Ga X, 0Ex ia IIB T2 Ga X, 0Ex ia IIC T2 Ga X; 0Ex ia IIA T1 Ga X, 0Ex ia IIB T1 Ga X, 0Ex ia IIC T1 Ga X.				
		Для исполнений ТПУ 0304Exd –				
		1Ex db IIA T6 Gb X, 1Ex db IIB T6 Gb X, 1Ex db IIC T6 Gb X; 1Ex db IIA T5 Gb X, 1Ex db IIB T5 Gb X, 1Ex db IIC T5 Gb X; 1Ex db IIA T4 Gb X, 1Ex db IIB T4 Gb X, 1Ex db IIC T4 Gb X; 1Ex db IIA T3 Gb X, 1Ex db IIB T3 Gb X, 1Ex db IIC T3 Gb X; 1Ex db IIA T2 Gb X, 1Ex db IIB T2 Gb X, 1Ex db IIC T2 Gb X; 1Ex db IIA T1 Gb X, 1Ex db IIB T1 Gb X, 1Ex db IIC T1 Gb X.				
1	Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	Для исполнений ТПУ 0304Exdia –				
		1Ex db ia [ia Ga] IIA T6 Gb X, 1Ex db ia [ia Ga] IIB T6 Gb X, 1Ex db ia [ia Ga] IIA T5 Gb X, 1Ex db ia [ia Ga] IIB T5 Gb X, 1Ex db ia [ia Ga] IIA T4 Gb X, 1Ex db ia [ia Ga] IIB T4 Gb X, 1Ex db ia [ia Ga] IIA T3 Gb X, 1Ex db ia [ia Ga] IIB T3 Gb X, 1Ex db ia [ia Ga] IIA T2 Gb X, 1Ex db ia [ia Ga] IIB T2 Gb X, 1Ex db ia [ia Ga] IIA T1 Gb X, 1Ex db ia [ia Ga] IIB T1 Gb X, 1Ex db ia [ia Ga] IIC T6 Gb X, 1Ex db ia [ia Ga] IIC T5 Gb X, 1Ex db ia [ia Ga] IIC T4 Gb X, 1Ex db ia [ia Ga] IIC T3 Gb X, 1Ex db ia [ia Ga] IIC T2 Gb X, 1Ex db ia [ia Ga] IIC T1 Gb X.				
		от минус 60 до плюс 80				
		IP66/IP68				
4	Искробезопасные параметры:	Ui, В	Ii, мА	Pi, Вт	Ci нФ	Li, мГн
4.1	ТПУ 0304/M1	30	120	0,9	22	0,1
4.2	ТПУ 0304/M2-Н	30	120	0,9	15	0,1
4.3	ТПУ 0304/M1-Н, ТПУ 0304/M1-Р	30	120	0,9	22	0,1
4.4	ТПУ 0304/M3-Н, ТПУ 0304/M3-Р	30	120	0,9	11	1

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Шилов Анатолий Алексеевич
(Ф.И.О.)

Макаров Артем Михайлович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00460/24

Серия **RU** № **1028247**

3 Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

3.1 Описание конструкции

Конструктивно термопреобразователи состоят из первичного преобразователя температуры (ПП) и измерительного преобразователя (ИП), корпуса, кабельного ввода и модуля индикации (ТПУ 0304/М2-Н, ТПУ 0304/М3-Н, ТПУ 0304/М2-Р). В качестве ПП температуры используются термопреобразователи сопротивления (ТС) или термоэлектрические преобразователи (ТП).

В состав ИП входит компенсатор температуры «холодного» спая (только для работы с ТП). ИП закреплены в корпусе термопреобразователя при помощи винтов М4.

Термопреобразователи имеют сборную конструкцию, позволяющую заменить ПП, ИП, корпус или кабельный ввод.

ПП монтируется в корпус при помощи резьбового соединения с использованием герметика или резинового уплотнительного кольца.

Подробная информация о конструкции термопреобразователей содержится в руководствах по эксплуатации.

3.2 Средства обеспечения взрывозащиты

Взрывозащищенность термопреобразователей обеспечивается соблюдением требований следующих стандартов: ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

4 Маркировка

Маркировка, наносимая на термопреобразователи, должна включать следующие данные:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- обозначение типа оборудования;
- заводской номер;
- Ex-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности согласно приложению 2 ТР ТС 012/2011;
- год выпуска;
- диапазон температуры окружающей среды в условиях эксплуатации;
- входные искробезопасные параметры;
- номер сертификата соответствия;
- другие данные, которые должен указать изготовитель, если это требуется технической и нормативной документацией на изделие.

5 Специальные условия применения

Знак «Х», стоящий после Ex-маркировки термопреобразователей, указывает на наличие специальных условий безопасного применения, заключающихся в следующем:

- термопреобразователи ТПУ 0304Ex должны применяться в комплекте с источниками питания и регистрирующей аппаратурой, имеющими искробезопасную электрическую цепь и Сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011;

- при эксплуатации необходимо применять меры защиты от превышения температуры наружной части термопреобразователей ТПУ 0304Ex вследствие теплопередачи от измеряемой среды выше допустимого значения для соответствующей категории окружающей взрывоопасной смеси газов и паров с воздухом;

- ремонт и регулировка термопреобразователей ТПУ 0304Ex на месте эксплуатации не допускаются;

- замена, подключение и отключение термопреобразователей ТПУ 0304Ex должны осуществляться при выключенном питании и отсутствии давления в месте установки.

Специальные условия применения должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждым термопреобразователем.

6 Внесение в конструкцию термопреобразователей изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, в том числе в части комплектования компонентами, соответствующими технической документации и условиям применения, возможно только по согласованию с органом по сертификации АНО ДПО «ИПБ».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

А.И. Шилов
(подпись)

А.М. Макаров
(подпись)



Шилов Анатолий Алексеевич
(Ф.И.О.)

М.П. Макаров Артем Михайлович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00460/24

Серия **RU** № **1028248**

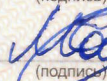
Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)

Обозначение национального стандарта или свода правил	Наименование национального стандарта или свода правил	Подтверждение требованиям национального стандарта или свода правил
ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования	Стандарт в целом
ГОСТ IEC 60079-1-2013	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты "взрывонепроницаемые оболочки "d"	Стандарт в целом
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь "i"	Стандарт в целом

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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


(подпись)


(подпись)



Шилов Анатолий Алексеевич
(Ф.И.О.)

Макаров Артем Михайлович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

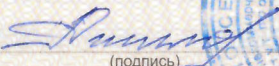
К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00460/24

Серия **RU** № **1028249**

Перечень документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)

1. Технические условия ТУ 4227-062-13282997-04 от 20.12.2004.
2. Комплекты эксплуатационной документации: НКГЖ.411611.001 от 11.04.2024, НКГЖ.411611.003 от 11.04.2024, НКГЖ.411611.004 от 11.04.2024, НКГЖ.411611.005 от 11.04.2024, НКГЖ.411611.026 от 11.04.2024.
3. Комплекты конструкторской документации НКГЖ. 411611.026 от 11.04.2024.
4. Перечень стандартов согласно Приложению № 1 к заявке на сертификацию № 0986 ТР ТС от 11.04.2024.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации



(подпись)

Шилов Анатолий Алексеевич
(Ф.И.О.)

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



(подпись)

Макаров Артем Михайлович
(Ф.И.О.)

