

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00483/24

Серия **RU** № **0530133**

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 Манометры электронные ЭКМ, исполнений: ЭКМ-1005Ex, ЭКМ-1005Exd, ЭКМ-2005Exd, ЭКМ-2005AExd, ЭКМ-1005Exdia. Ex-маркировка и иные сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию, согласно Приложению на бланках №№ 1028323, 1028324. Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ 4212-082-13282997-09 «Манометры электронные ЭКМ». Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9026 20 200 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 № Т031 EXP-24 от 17.10.2024, 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 № 0831 ТР ТС от 13.06.2024, 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 – Бураксаева Анастасия Владимировна; документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 согласно Приложению на бланке № 1028326. 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 № 1028325. Условия хранения – 3 по ГОСТ 15150-69. Ресурс составляет 150000 (270000) часов в течение срока службы 15 (30) 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 – 16.05.2024.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 21.10.2024 **ПО** 20.10.2029

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



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.00483/24

Серия **RU** № **1028323**

1 Назначение и область применения

Манометры электронные ЭКМ, исполнений: ЭКМ-1005Ex, ЭКМ-1005Exd, ЭКМ-2005Exd, ЭКМ-2005AExd, ЭКМ-1005Exdia (далее – ЭКМ) предназначены для измерения и контроля значений абсолютного давления, избыточного давления, избыточного давления-разрежения и разности давлений жидких и газообразных, в том числе агрессивных, сред.

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 ЭКМ-1005Ex 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.
		Для исполнений: ЭКМ-1005Exd, ЭКМ-2005Exd, ЭКМ-2005AExd 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.
		Для исполнений ЭКМ-1005Exdia 0Ex ia IIA T6 Ga X, 1Ex db IIA T6 Gb X; 0Ex ia IIB T6 Ga X, 1Ex db IIB T6 Gb X; 0Ex ia IIC T6 Ga X, 1Ex db IIC T6 Gb X; 0Ex ia IIA T5 Ga X, 1Ex db IIA T5 Gb X; 0Ex ia IIB T5 Ga X, 1Ex db IIB T5 Gb X; 0Ex ia IIC T5 Ga X, 1Ex db IIC T5 Gb X; 0Ex ia IIA T4 Ga X, 1Ex db IIA T4 Gb X; 0Ex ia IIB T4 Ga X, 1Ex db IIB T4 Gb X; 0Ex ia IIC T4 Ga X, 1Ex db IIC T4 Gb X; 0Ex ia IIA T3 Ga X, 1Ex db IIA T3 Gb X; 0Ex ia IIB T3 Ga X, 1Ex db IIB T3 Gb X; 0Ex ia IIC T3 Ga X, 1Ex db IIC T3 Gb X.
2	Диапазон температуры окружающей среды в условиях эксплуатации, °C: - для температурного класса T6 - для температурных классов T5/T4/T3	от минус 60 до плюс 70 от минус 60 до плюс 80
3	Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013):	IP65
4	Искробезопасные параметры:	Ui, В Ii, mA Pi, Вт Ci, мкФ Ci, нФ Li, мГн Li, мкГн
4.1	Цепь питания ЭКМ-1005Ex	30 120 0,9 0,05 - 0,7 -
4.2	Сигнальная цепь ЭКМ-1005Ex	30 100 0,34 - 0,5 - 10

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

А.И. Шилов
(подпись)

Шилов Анатолий Алексеевич
(Ф.И.О.)

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

М.П. Макаров
(подпись)

Макаров Артем Михайлович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00483/24

Серия **RU** № **1028324**

3 Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

3.1 Описание конструкции

Конструктивно ЭКМ состоят из корпуса электронного блока и соединенного с ним корпуса сенсорного блока. Корпус электронного блока представляет собой цилиндрическую оболочку с резьбовой крышкой и смотровым окном, на боковой стенке корпуса расположен кабельный ввод или разъем. Для предохранения от самоотвинчивания соединения крышки с корпусом применено стопорное устройство.

Внутри корпусов расположены: первичный преобразователь, преобразователь давления в цифровой код и микропроцессорный модуль индикации, управляющий каналами сигнализации, ЖК-индикатором и клавиатурой.

Подробная информация о конструкции ЭКМ содержится в руководствах по эксплуатации.

3.2 Средства обеспечения взрывозащиты

Взрывозащищенность ЭКМ 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), в соответствии с присвоенной Ex-маркировкой.

4 Маркировка

Маркировка, наносимая на ЭКМ, 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 ЭКМ, указывает на наличие специальных условий безопасного применения, заключающихся в следующем:

- ЭКМ-1005Ex должны эксплуатироваться с источниками питания, регистрирующей аппаратурой и исполнительными устройствами, имеющими искробезопасную электрическую цепь по ГОСТ 31610-11 (IEC 60079-11);
- при эксплуатации необходимо принимать меры защиты от превышения температуры элементов манометра электронного, вследствие нагрева от измеряемой среды выше значений температуры, допустимой для температурных классов, указанной в маркировке взрывозащиты;
- ЭКМ должны применяться с кабельными вводами завода-изготовителя или другими кабельными вводами, соответствующими требованиям ТР ТС 012/2011, которые обеспечивают соответствующий вид и уровень взрывозащиты, а также степень защиты, обеспечиваемую оболочкой (Код IP). Материал уплотнительных колец должен быть рассчитан на работу при окружающей среде, соответствующей условиям эксплуатации ЭКМ;
- неиспользуемые отверстия под кабельные вводы должны быть закрыты заглушками, соответствующими требованиям ТР ТС 012/2011, которые обеспечивают соответствующий вид и уровень взрывозащиты, а также степень защиты, обеспечиваемую оболочкой (Код IP).

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

6 Внесение в конструкцию ЭКМ 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 «ИГБ»

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.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00483/24

Серия **RU** № **1028325**

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

А.И. Шилов
(подпись)

Шилов Анатолий Алексеевич
(Ф.И.О.)

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

А.М. Макаров
(подпись)

М.П.

Макаров Артем Михайлович
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00483/24

Серия **RU** № **1028326**
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 4212-082-13282997-09 от 31.01.2009.
2. Комплекты эксплуатационной документации: НКГЖ. 406233.053 от 10.06.2024, НКГЖ. 406233.059 от 10.06.2024.
3. Комплекты конструкторской документации НКГЖ. 406233.053 от 10.06.2024, НКГЖ. 406233.059 от 10.06.2024.
4. Перечень стандартов согласно Приложению № 1 к заявке на сертификацию № 0998 ТР ТС от 10.06.2024.



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.)