



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.HB82.B.00048/22



Серия **RU** № **0345807**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕД ЛАБ-ЕХ». Адрес места нахождения юридического лица: 140121, Россия, Московская область, город Раменское, рабочий посёлок Ильинский, улица Пролетарская, дом 49, этаж 1, помещение 47. Адрес места осуществления деятельности: 140121, Россия, Московская область, Раменский район, город Раменское, рабочий посёлок Ильинский, улица Пролетарская, дом 49, этаж 1, помещения 1 и 2. Регистрационный номер и дата регистрации аттестата аккредитации органа по сертификации: № RA.RU.11HB82 от 16.09.2020. Номер телефона: +79261628702, адрес электронной почты: Lab-Eh@bk.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «ЭЛЕМЕР». Место нахождения (адрес юридического лица): 124489, Россия, город Москва, город Зеленоград, проезд 4807-й, дом 7, строение 1. Адреса мест осуществления деятельности: 124489, Россия, город Москва, город Зеленоград, проезд 4807-й, дом 7, строение 1; 124489, Россия, город Москва, город Зеленоград, проезд 4807-й, дом 2. Основной государственный регистрационный номер: 1025005689830. Телефон: +74959871238, адрес электронной почты: elemer@elemer.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

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

ПРОДУКЦИЯ

Преобразователи давления измерительные «ЭЛЕМЕР-АИР-30М». Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ 4212-141-13282997-2016 «ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ «ЭЛЕМЕР-АИР-30М». 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 № T023 EXP-22 от 15.03.2022 (Испытательный центр технических средств Общества с ограниченной ответственностью «Прибор-Тест», аттестат аккредитации № RA.RU.21AG33); Акта о результатах анализа состояния производства № 85/ТРТС/РА от 14.02.2022; документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента ТР ТС 012/2011 согласно Приложению (бланк № 0851234). Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента, указаны в Приложении (бланк № 0851232). Условия и срок хранения, назначенный срок службы согласно сопроводительной эксплуатационной документации изготовителя. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты, специальные условия безопасного применения, а также иная информация, идентифицирующая продукцию, указаны в Приложении (бланки №№ 0851232, 0851233, 0851234).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 17.03.2022

ПО 16.03.2027

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Хитов Станислав Юрьевич (ф.и.о.)

М.П. Белов Сергей Александрович (ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-RU.HB82.B.00048/22

Серия **RU** № **0851232**

1. СВЕДЕНИЯ О СТАНДАРТАХ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА ТР ТС 012/2011 «О БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕДАХ»

- ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования;
- ГОСТ IEC 60079-1-2013 Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты "взрывонепроницаемые оболочки "d";
- ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь "i".

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи давления измерительные «ЭЛЕМЕР-АИР-30М» (далее по тексту – преобразователи) предназначены для измерений и непрерывного преобразования значений абсолютного давления, избыточного давления, разности давлений и гидростатического давления жидких и газообразных, а также избыточного давления-разрежения газообразных, в том числе агрессивных сред, включая жидкий и газообразный хлор и хлорсодержащие продукты, газообразный кислород и кислородосодержащие газовые смеси в унифицированный выходной сигнал постоянного тока или напряжения и цифровой сигнал HART-протокола, или в сигналы промышленной сети FOUNDATION fieldbus. Используются в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2013 и отраслевых Правил безопасности, регламентирующих применение данного оборудования во взрывоопасных зонах.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные технические данные преобразователей приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Наименование параметра	Значение
Маркировка взрывозащиты: - ЭЛЕМЕР-АИР-30МEx, ЭЛЕМЕР-АИР-30МАEx, ЭЛЕМЕР-АИР-30МEx-FF - ЭЛЕМЕР-АИР-30МExd, ЭЛЕМЕР-АИР-30МExd-FF - ЭЛЕМЕР-АИР-30МExdia, ЭЛЕМЕР-АИР-30МExdia-FF	Ex 0Ex ia IIC T6...T4 Ga X или Ex 0Ex ia IIB T6...T4 Ga X Ex IEx db IIC T6...T4 Gb X Ex 0Ex ia IIC T6...T4 Ga X, IEx db IIC T6...T4 Gb X или Ex 0Ex ia IIB T6...T4 Ga X, IEx db IIC T6...T4 Gb X
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013), в зависимости от исполнения	IP65, IP66, IP67
Напряжение питания постоянного тока*, В	6...42
Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации**, °С	от минус 60 до плюс 80
* - напряжение питания в зависимости от выходного сигнала, в соответствии с документацией изготовителя;	
** - диапазон температуры окружающей среды зависит от климатического исполнения, в соответствии с документацией изготовителя.	

Искробезопасные электрические параметры преобразователей приведены в таблице 3.2.

Таблица 3.2

Наименование параметра	Значение
Электрические параметры с выходным сигналом постоянного тока 4-20 мА: - максимальное входное напряжение, U_i , В - максимальный входной ток, I_i , мА - максимальная входная мощность, P_i , Вт - максимальная внутренняя емкость, C_i , мкФ - максимальная внутренняя индуктивность, L_i , мГн	30 120 0,9 0,01 пренебрежимо мала
Электрические параметры с выходным сигналом постоянного тока 0-5 мА: - максимальное входное напряжение, U_i , В - максимальный входной ток, I_i , мА - максимальная входная мощность, P_i , Вт - максимальная внутренняя емкость, C_i , мкФ - максимальная внутренняя индуктивность, L_i , мкГн - максимальное выходное напряжение, U_o , В - максимальный выходной ток, I_o , мА - максимальная выходная мощность, P_o , Вт - максимальная внешняя емкость, C_o , мкФ - максимальная внешняя индуктивность, L_o , мГн	30 120 0,9 0,03 пренебрежимо мала 19,5 85 0,42 0,2 1
Электрические параметры с выходным сигналом напряжения 0,8-3,2 В; 0,5-4,5 В; 1-5 В для исполнений с маркировкой взрывозащиты 0Ex ia IIB T6...T4 Ga X: - максимальное входное напряжение, U_i , В - максимальный входной ток, I_i , мА	120 400

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Юшин Станислав Юрьевич (ф.и.о.)

Белов Сергей Александрович (ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-RU.HB82.B.00048/22

Серия **RU** № **0851233**

Наименование параметра	Значение
- максимальная входная мощность, P_i , Вт	1,26
- максимальная внутренняя емкость, C_i , мкФ	0,3
- максимальная внутренняя индуктивность, L_i , мкГн	пренебрежимо мала
- максимальное выходное напряжение, U_o , В	7,5
- максимальный выходной ток, I_o , мА	40
- максимальная выходная мощность, P_o , Вт	0,075
- максимальная внешняя емкость, C_o , мкФ	0,5 при работе по HART-протоколу - $C_o \leq 5$ нФ
- максимальная внешняя индуктивность, L_o , мГн	5
Электрические параметры с выходным сигналом напряжения 0,8-3,2 В; 0,5-4,5 В; 1-5 В для исполнений с маркировкой взрывозащиты 0Ex ia IIC T6...T4 Ga X:	
- максимальное входное напряжение, U_i , В	12,6
- максимальный входной ток, I_i , мА	120
- максимальная входная мощность, P_i , Вт	0,38
- максимальная внутренняя емкость, C_i , мкФ	0,3
- максимальная внутренняя индуктивность, L_i , мкГн	пренебрежимо мала
- максимальное выходное напряжение, U_o , В	7,5
- максимальный выходной ток, I_o , мА	40
- максимальная выходная мощность, P_o , Вт	0,075
- максимальная внешняя емкость, C_o , мкФ	0,5 при работе по HART-протоколу - $C_o \leq 5$ нФ
- максимальная внешняя индуктивность, L_o , мГн	5
Электрические параметры ЭЛЕМЕР-АИР-30МEx-FF с маркировкой взрывозащиты 0Ex ia IIB T6...T4 Ga X или 0Ex ia IIC T6...T4 Ga X:	
- максимальное входное напряжение, U_i , В	30
- максимальный входной ток, I_i , мА	94
- максимальная входная мощность, P_i , Вт	0,9
- максимальная внутренняя емкость, C_i , пФ	1000
- максимальная внутренняя индуктивность, L_i , мкГн	пренебрежимо мала

4. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Конструктивно преобразователи выполнены в корпусе и включают электронный и сенсорный блоки. Корпус электронного блока имеет две крышки. В корпусе размещены электронные платы питания, обработки и индикации. На корпусе устанавливаются разъемы или кабельные вводы для подключения внешних цепей. Неиспользуемые кабельные вводы закрыты заглушками. Имеются элементы управления и внешний зажим заземления. В сенсорном блоке размещен первичный преобразователь давления. Конструктивно преобразователи давления отличаются исполнением корпуса, способом присоединения к магистрали и управления режимом работы. Подробное описание конструкции преобразователей приведено в Руководствах по эксплуатации.

Специальные условия безопасного применения «Х».

Знак Х в маркировке взрывозащиты преобразователей указывает на специальные условия безопасного применения, заключающиеся в следующем:

- подключаемые к преобразователям с видом взрывозащиты «ia» внешние устройства должны иметь искробезопасные электрические цепи, а их искробезопасные параметры должны соответствовать условиям применения преобразователей во взрывоопасной зоне;
- при эксплуатации преобразователей во взрывоопасных средах необходимо предотвращать условия образования искр от трения или соударения;
- неиспользуемые кабельные вводы преобразователей с видом взрывозащиты «d» должны быть закрыты заглушками, обеспечивающими необходимый вид, уровень взрывозащиты и степень защиты оболочки;
- способ монтажа преобразователей должен исключать нагрев поверхности оболочки и элементов преобразователя во взрывоопасной среде выше температуры, допустимой для температурного класса, указанного в маркировке взрывозащиты;
- комплектация преобразователя элементами для электрического подключения (Ex-кабельный ввод для взрывозащиты вида «d» или кабельный ввод/электрический разъем для взрывозащиты вида «ia») обеспечивается в зависимости от используемого оборудования и имеющейся электрической подводки на месте установки.

Изготовитель должен обеспечить передачу потребителю требований по специальным условиям безопасного применения вместе с другой необходимой информацией.

Взрывозащищенность преобразователей давления измерительных «ЭЛЕМЕР-АИР-30М» в зависимости от исполнения обеспечивается видом взрывозащиты "взрывонепроницаемые оболочки "d" по ГОСТ IEC 60079-1-2013 и/или "искробезопасная электрическая цепь "ia" по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), а также выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- наименование изделия, маркировку взрывозащиты;
- диапазон температур окружающей среды при эксплуатации;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)

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



Хаспий Станислав Юрьевич
(Ф.И.О.)

Белов Сергей Александрович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-RU.HB82.B.00048/22

Серия **RU** № **0851234**

- единый знак обращения продукции на рынке;
- специальный знак Ex взрывобезопасности (Приложение 2 к ТР ТС 012/2011);
- дату выпуска и порядковый номер изделия по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- наименование или знак органа по сертификации;
- номер сертификата соответствия;
- предупредительную надпись: для преобразователей давления ЭЛЕМЕР-АИР-30MExd, ЭЛЕМЕР-АИР-30MExd-FF, ЭЛЕМЕР-АИР-30MExdia, ЭЛЕМЕР-АИР-30MExdia-FF «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ»;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.

Документы, представленные заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента ТР ТС 012/2011: Технические условия ТУ 4212-141-13282997-2016, руководства по эксплуатации: НКГЖ.406233.064РЭ; НКГЖ.406233.065РЭ, Паспорт НКГЖ.406233.064ПС, НКГЖ.406233.065ПС, комплект конструкторской документации № 13282997-1. Внесение изменений в конструкцию и техническую документацию согласно ТР ТС 012/2011.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)



Жуков Станислав Юрьевич
(Ф.И.О.)

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


(подпись)

Белов Сергей Александрович
(Ф.И.О.)



Орган по сертификации Общество с ограниченной ответственностью
"ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕД ЛАБ-Ех"

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.11NB82

ОГРН 1195027022970, ИНН/КПП 5040164357 / 504001001

Адрес места осуществления деятельности: Россия, Московская обл., Раменский р-н, г. Раменское,
Ильинский рп, ул. Пролетарская, д. 49, этаж 1, пом. 1 и 2;

Телефон: +79261628702, адрес электронной почты: Lab-Ex@bk.ru, <https://www.ruslabex.com>

**Решение о подтверждении действия сертификата соответствия
№ ЕАЭС RU C-RU.NB82.B.00048/22 (дата регистрации сертификата 17.03.2022)
от «27» апреля 2023 г.**

На основании рассмотрения следующих документов:

технические условия ТУ 4212-141-13282997-2016, руководство по эксплуатации НКГЖ.406233.065РЭ,
паспорт НКГЖ.406233.065ПС, чертежи, извещение об изменении № ТУ-484-23 от 14.04.2023 года, а также
анализа информации о сертифицированной продукции:

Преобразователи давления измерительные «ЭЛЕМЕР-АИР-30М»

наименование продукции

выпускаемой

Обществом с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие
«ЭЛЕМЕР», Россия, 124489, г. Москва, г. Зеленоград, проезд 4807-й, д. 7, стр. 1

наименование изготовителя и его адрес

Орган по сертификации постановляет:

1. Считать сертификат соответствия № ЕАЭС RU C-RU.NB82.B.00048/22 подтвержденным
номер сертификата

со следующими внесенными изменениями (уточнениями):

внесены изменения в электрические параметры исполнения ЭЛЕМЕР-АИР-30МEx-FF с маркировкой
взрывозащиты 0Ex ia ПВ Т6...Т4 Ga X или 0Ex ia ПС Т6...Т4 Ga X:

- максимальное входное напряжение U_i , В	30
- максимальный входной ток I_i , мА	350
- максимальная входная мощность P_i , Вт	1,2
- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мГн	пренебрежимо мала
- максимальная внутренняя ёмкость C_i , мкФ	0,001

2. Направить данное Решение Обществу с ограниченной ответственностью

наименование заявителя

Научно-производственное предприятие «ЭЛЕМЕР»

Настоящее решение имеет юридическую силу на основании п.7 Статьи 6 ТР ТС 012/2011, Письма
Федеральной службы по аккредитации № 2442/03-СМ от 03.03.2014, Письма Министерства
промышленности и торговли Российской Федерации № 10-639 от 04.04.2014 г.

Руководитель органа по
сертификации



Хлопин С.Ю.
ФИО