

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС RU C-RU.АД39.В.00009/23

Серия **RU** № **0393457**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «ИСКРА». Адрес места нахождения юридического лица: 143103, Россия, Московская область, город Руза, переулок Интернациональный, дом 5, этаж 1, помещение 3. Адрес места осуществления деятельности: 140072, Россия, Московская область, Люберецкий район, посёлок Томилино, улица Жуковского, дом 5/1 (литера А4). Регистрационный номер и дата регистрации аттестата аккредитации органа по сертификации: № RA.RU.АД39 от 14.10.2016. Номер телефона: +74991307232, адрес электронной почты: info@iskra-os.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «ЭЛЕМЕР». Основной государственный регистрационный номер: 1025005689830. Место нахождения (адрес юридического лица): Россия, 124489, город Москва, город Зеленоград, проезд 4807-й, дом 7, строение 1. Адреса мест осуществления деятельности: Россия, 124489, город Москва, город Зеленоград, проезд 4807-й, дом 7, строение 1; Россия, 124489, город Москва, город Зеленоград, проезд 4807-й, дом 2; Россия, 124489, город Москва, город Зеленоград, проезд 4807-й, дом 2, строение 3. Телефон: +74959871238, адрес электронной почты: elemer@elemer.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

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

ПРОДУКЦИЯ

Расходомеры-счетчики вихревые ЭЛЕМЕР-РВ. Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ 26.51.52-155-13282997-2017 «Расходомеры-счетчики вихревые ЭЛЕМЕР-РВ». Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС

9028 10 000 0, 9028 20 000 0, 9026 10 210 0, 9026 80 200 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 № T021 EXP-23 от 21.07.2023 (Испытательный центр технических средств Общества с ограниченной ответственностью «Прибор-Тест», аттестат аккредитации № RA.RU.21AГ33); Акта о результатах анализа состояния производства № 10/ТРТС/РА от 12.06.2023, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «ИСКРА» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.АД39) эксперт, подписавший акт анализа состояния производства – Коворова Мария Юрьевна. Документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента ТР ТС 012/2011 согласно приложению бланк № 0901911. Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований ТР ТС 012/2011: ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) «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"»; ГОСТ IEC 60079-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты "взрывонепроницаемые оболочки "d"»; ГОСТ 31610.26-2016/IEC 60079-26:2014 «Взрывоопасные среды. Часть 26. Оборудование с уровнем взрывозащиты оборудования Ga»; ГОСТ IEC 60079-31-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками "p"». Указаны в Приложении № 1 к настоящему сертификату. Срок службы согласно эксплуатационной документации изготовителя. Сертификат соответствия распространяется на продукцию, изготовленную с даты изготовления (испытания), срок службы согласно эксплуатационной документации (испытания) и измерения, указанную в акте(ах) отбора № 10/ТРТС/ОТБ от 12.06.2023. Описание конструкции и средств обеспечения безопасности также иная информация, идентифицирующая продукцию, указаны в Приложении (бланки №№ 0901910, 0901911).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

03.08.2023

ПО

02.08.2028

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Смирнова Екатерина Валерьевна

(И.О.)

Коворов Юрий Васильевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-RU.АД39.В.00009/23

Серия **RU** № **0901910**

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры-счетчики вихревые ЭЛЕМЕР-РВ исполнений: ЭЛЕМЕР-РВ-Exd, ЭЛЕМЕР-РВ-Exia, ЭЛЕМЕР-РВ-Exdia (далее по тексту – расходомеры-счетчики) предназначены для измерений объемного расхода и объема жидкостей, газов, насыщенного и перегретого пара. Область применения – согласно маркировке взрывозащиты.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные технические данные расходомеров-счетчиков приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование параметра	Значение
Маркировка взрывозащиты Исполнения ЭЛЕМЕР-РВ-Exd	<p>Ex 1Ex db IIC T1 Gb X, Ex 0/1 Ex d IIC T1 Ga/Gb X, Ex Ex tb IIIC T370°C Db X;</p> <p>Ex 1Ex db IIC T2 Gb X, Ex 0/1 Ex d IIC T2 Ga/Gb X, Ex Ex tb IIIC T270°C Db X;</p> <p>Ex 1Ex db IIC T6...T3 Gb X, Ex 0/1 Ex d IIC T6...T3 Ga/Gb X, Ex Ex tb IIIC T85°C...T170°C Db X;</p> <p>Ex 1Ex db IIB T1 Gb X, Ex 0/1 Ex d IIB T1 Ga/Gb X, Ex Ex tb IIIB T370°C Db X;</p> <p>Ex 1Ex db IIB T2 Gb X, Ex 0/1 Ex d IIB T2 Ga/Gb X, Ex Ex tb IIIB T270°C Db X;</p> <p>Ex 1Ex db IIB T6...T3 Gb X, Ex 0/1 Ex d IIB T6...T3 Ga/Gb X, Ex Ex tb IIIB T85°C...T170°C Db X</p>
Маркировка взрывозащиты Исполнения ЭЛЕМЕР-РВ-Exia	<p>Ex 0Ex ia IIC T1 Ga X, Ex 0/1 Ex ia IIC T1 Ga/Gb X, Ex Ex tb IIIC T370°C Db X;</p> <p>Ex 0Ex ia IIC T2 Ga X, Ex 0/1 Ex ia IIC T2 Ga/Gb X, Ex Ex tb IIIC T270°C Db X;</p> <p>Ex 0Ex ia IIC T6...T3 Ga X, Ex 0/1 Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb X, Ex Ex tb IIIC T85°C...T170°C Db X;</p> <p>Ex 0Ex ia IIB T1 Ga X, Ex 0/1 Ex ia IIB T1 Ga/Gb X, Ex Ex tb IIIB T370°C Db X;</p> <p>Ex 0Ex ia IIB T2 Ga X, Ex 0/1 Ex ia IIB T2 Ga/Gb X, Ex Ex tb IIIB T270°C Db X;</p> <p>Ex 0Ex ia IIB T6...T3 Ga X, Ex 0/1 Ex ia IIB T6...T3 Ga/Gb X, Ex Ex tb IIIB T85°C...T170°C Db X</p>
Маркировка взрывозащиты Исполнения ЭЛЕМЕР-РВ-Exdia	<p>Ex 1Ex db ia IIC T1 Gb X, Ex 0/1 Ex ia/d IIC T1 Ga/Gb X;</p> <p>Ex 1Ex db ia IIC T2 Gb X, Ex 0/1 Ex ia/d IIC T2 Ga/Gb X;</p> <p>Ex 1Ex db ia IIC T6...T3 Gb X, Ex 0/1 Ex ia/d IIC T6...T3 Ga/Gb X;</p> <p>Ex 1Ex db ia IIB T1 Gb X, Ex 0/1 Ex ia/d IIB T1 Ga/Gb X;</p> <p>Ex 1Ex db ia IIB T2 Gb X, Ex 0/1 Ex ia/d IIB T2 Ga/Gb X;</p> <p>Ex 1Ex db ia IIB T6...T3 Gb X, Ex 0/1 Ex ia/d IIB T6...T3 Ga/Gb X</p>
Степень защиты оболочкой от внешних воздействий	IP67; IP68; IP65/IP67; IP65/IP68
Параметры электропитания (ЭЛЕМЕР-РВ-Exd) - напряжение питания постоянного тока, В или - напряжение питания переменного тока, В - потребляемая мощность, Вт	<p>от 18 до 42 от 150 до 249</p> <p>от 130 до 249 не более 3</p>
Параметры искробезопасных цепей (ЭЛЕМЕР-РВ-Exia, ЭЛЕМЕР-РВ-Exdia) - максимальное входное напряжение U_i , В - максимальный входной ток I_i , мА - максимальная входная мощность P_i , Вт - максимальная внутренняя индуктивность L_i , мГн - максимальная внутренняя ёмкость C_i , нФ	<p>30 120 0,9 1 12</p>
Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С	от минус 60 до плюс 70
Диапазон температуры измеряемой среды при эксплуатации, °С - для температурного класса T6 (T85°C) - для температурного класса T5 (T100°C) - для температурного класса T4 (T135°C) - для температурного класса T3 (T170°C) - для температурного класса T2 (T270°C) - для температурного класса T1 (T370°C)	<p>от минус 50 до плюс 70 от минус 50 до плюс 85 от минус 50 до плюс 120 от минус 50 до плюс 150 от минус 50 до плюс 250 от минус 50 до плюс 350</p>

Примечание – Другие технические данные приведены в Руководствах по эксплуатации НКГЖ.407131.001-01300РЭ, НКГЖ.407131.001-01200РЭ.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Смирнова Екатерина Валерьевна
(И.О.)

Ковров Юрий Васильевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-RU.АД39.В.00009/23

Серия **RU** № **0901911**

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Расходомеры-счетчики состоят из первичного преобразователя и блока преобразования расхода. В зависимости от исполнения, части расходомера-счетчика могут быть конструктивно объединены (компактное исполнение) или соединяться кабелями (раздельное исполнение). Первичный преобразователь в составе расходомеров-счетчиков конструктивно состоит из секции трубопровода специальной формы с установленными на ней чувствительными элементами. Блок преобразования расхода состоит из модуля системного, модуля питания и фильтров, модуля подключения защиты и модуля индикации. Модули имеют корпуса цилиндрической формы, закрытые с торцов крышками. Крышки имеют с корпусами резьбовые взрывонепроницаемые соединения. На одной из крышек модуля индикации имеется смотровое окно. На боковой поверхности корпусов имеются отверстия под кабельные вводы и стойка для установки на опору или для соединения с другим модулем. Внутри корпусов размещены печатные платы и клеммные колодки.

Специальные условия безопасного применения «Х». Знак «Х» в маркировке взрывозащиты расходомеров-счетчиков указывает на специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

- подключаемые к расходомерам-счетчикам исполнений ЭЛЕМЕР-РВ-Exia и ЭЛЕМЕР-РВ-Exdia приборы должны иметь искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), а их искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппа электрооборудования) должны соответствовать условиям применения расходомеров-счетчиков во взрывоопасной зоне;

- при эксплуатации в зоне класса 0 расходомеры-счетчики с корпусом из алюминиевого сплава необходимо оберегать от механических ударов во избежание образования фрикционных искр;

- расходомеры-счетчики с уровнем взрывозащиты Ga/Gb могут устанавливаться на границе зон класса 0 и 1, в зоне класса 0 может находиться только первичный преобразователь, в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации;

- способ монтажа расходомеров-счетчиков должен исключать нагрев поверхности оболочки расходомеров-счетчиков во взрывоопасной среде выше температуры допустимой для температурного класса указанного в маркировке взрывозащиты;

- используемые для подключения расходомеров-счетчиков кабели должны быть пригодны для эксплуатации в тех же температурных условиях, что и расходомеры-счетчики, и должны быть устойчивы к температуре, образующейся на поверхности корпусов расходомеров-счетчиков;

- расходомеры-счетчики 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 расходомеров-счетчиков;

- 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);

- замена, подключение и отключение расходомеров-счетчиков должны осуществляться при выключенном электропитании.

Взрывозащищенность расходомеров-счетчиков обеспечивается взрывозащитой вида «взрывонепроницаемые оболочки «d» по ГОСТ IEC 60079-1-2013, видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), защитой от воспламенения пыли оболочками «b» по ГОСТ IEC 60079-31-2013, а также соответствием ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- обозначение типа оборудования;
- маркировку взрывозащиты;
- единый знак обращения продукции на рынке;
- специальный знак взрывобезопасности (Приложение 2 к ТР ТС 012/2011);
- порядковый (заводской) номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации;
- наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией или договором поставки.

Документы, представленные заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента ТР ТС 012/2011: Технические условия ТУ 26.51.52-155-13282997-2017; Руководства по эксплуатации: НКГЖ.407131.001РЭ, НКГЖ.407131.001-01300РЭ, НКГЖ.407131.001-01200РЭ; Паспорт НКГЖ.407131.001ПС; комплект конструкторской документации НКГЖ.407131.

Внесение изменений в конструкцию и техническую документацию согласно ТР ТС 012/2011.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Лидина
(подпись)



Лидина Екатерина Валерьевна
(Ф.И.О.)

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

Коворов
(подпись)

Коворов Юрий Васильевич
(Ф.И.О.)