ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.HK52.B.00016/26

Серия RU № 0592015

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «БАТЛЕР» Место нахождения (адрес юридического лица): 115201, Россия, город Москва, внутригородская территория города муниципальный округ Нагатино-Садовники, шоссе Старокаширское, дом 2, корпус 2 Адрес места осуществления деятельности: 115201, РОССИЯ, город Москва, внутригородская территория города муниципальный округ Нагатино-Садовники, шоссе Старокаширское, дом 2 корпус 2, 4 этаж, помещение 1, комната № 11 (часть) Аттестат аккредитации № RA.RU.11HK52 срок действия с 23.01.2025. Телефон: +7 9152145835. Адрес электронной почты: os@os-batler.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР "РАТЭК" Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 193079, Россия, город Санкт-Петербург, набережная Октябрьская, дом 44, корпус 2. Основной государственный регистрационный номер 1027806056288.Телефон: +78125875397. Адрес электронной почты: info@ratec.spb.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР "РАТЭК" Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 193079, Россия, город Санкт-Петербург, набережная Октябрьская, дом 44, корпус 2

ПРОДУКЦИЯ

Оборудование для работы во взрывоопасных средах: УРОВНЕМЕР НЕЙТРОННЫЙ НУМ-РАТ-01. Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 26.51.52-007-11133454-2025 УРОВНЕМЕР НЕЙТРОННЫЙ НУМ-РАТ-01.
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС

9026108900

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 № 26051404-1 от 03.06.2026 г., выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Учебно-лабораторный центр «Качество» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21OE08), технических условий. «Уровнемер нейтронный НУМ-РАТ-01». ТУ 26.51.52-007-11133454-2025 от 15.05.2025, руководства по эксплуатации № АВМУ.407642.001 РЭ от 15.05.2025, паспорта № АВМУ.407642.ХХХ ПС от 15.05.2025, комплекта конструкторской документации № АВМУ.407642.001 КД от 15.05.2025, чертежа средств взрывозащиты № АВМУ.418257.090 ЧВЗ от 05.03.2025г., акта анализа состояния производства № С-20260312-02 от 19.06.2026 г., выданного ОС ООО «БАТЛЕР» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.11HK52) эксперт, подписавший акт анализа состояния производства – Дупак Александр Сергеевич
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия хранения: в упаковке изготовителя следует хранить на складах, условия в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69. Назначенный срок хранения: 12 месяцев. Назначенный срок службы: 10 лет. Сертификат распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения. Сведения о дате изготовления образцов: 30.09.2025 г. Стандарты, в результате применения, которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента, Ex-маркировка, описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты, специальные условия применения, а также иная информация, идентифицирующая продукцию, согласно приложению, бланки №№1085538, 1085539

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 09.10.2026 **ПО** 08.10.2031 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Козодаев Алексей Николаевич (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Колесов Владимир Анатольевич (Ф.И.О.)

АО «ОПЦИОН», Москва, 2020 г., «Б». ТЗ № 845.

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НК52.В.00016/26

Серия RU № 1085538

Сведения о применяемых стандартах, назначения и область применения, основные технические данные, описание

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"

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Уровнемер нейтронный НУМ-РАТ-01 (далее по тексту – уровнемер) предназначен для бесконтактного отслеживания уровня рабочей среды в толстостенных промышленных резервуарах (в т.ч. коксовых барабанах) под давлением, и выдачи результатов измерения в режиме текущего времени. Изделие эксплуатируется стационарно снаружи резервуара, без внедрения в процесс.

Область применения – взрывоопасные зоны классов 1 и 2 по ГОСТ 31610.10-1-2022 (IEC 60079-10-1:2020), в которых возможно образование взрывоопасных газовых смесей, отнесённых к категориям IIA, IIB по ГОСТ 31610.20-1-2020 в соответствии с Ex-маркировкой.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные технические данные указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Нормативное значение
Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	Ex 1Ex db IIB T3 Gb X
Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации (Та), °С	от минус 40 до плюс 80
Электрические параметры:	
Блок преобразования:	
- номинальное напряжение питания переменного тока частотой 50 (±1) / 60 (±2) Гц, В	220^{+22}_{-33}
- номинальное выходное напряжения постоянного тока, В	24
- номинальный выходной ток, А	0,2
Блок детектирования:	
- потребляемая мощность, В·А, не более	3,4
- диапазон выходного аналогового сигнала, мА	4 – 20
Последовательный интерфейс связи	RS485

Наименование взрывозащищенных устройств, комплектующих уровнемер, с указанием Ex-маркировки, регистрационных номеров сертификатов соответствия требованиям ТР ТС 012/2011, изготовителей и основных технических параметров приведены в таблице 2 настоящего приложения к сертификату соответствия.

Таблица 2

№ п/п	Наименование взрывозащищенных устройств	Ex-маркировка, основные технические параметры	Номер сертификата соответствия требованиям ТР ТС 012/2011, изготовитель
1	Соединительная коробка УНВ(С)	1Ex db IIC T6…T3 Gb X минус 75 ≤ Та ≤ плюс 195	ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.02731/25 ООО «Гелекс технологии», РФ
2	Кабельные вводы серии ВН20	1Ex db IIC Gb X минус 60 ≤ Та ≤ плюс 130	ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.06619/24 ООО «Нордэкс», РФ

4. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

4.1 Уровнемер состоит из: блока детектирования (БД); блока коммутации (БК); устройства перемещения источника (УПИ); монтажной пластины (МП), защитного корпуса (ВК) и блока преобразования (БП), который устанавливается за пределами взрывоопасной зоны.

БД представляет собой взрывонепроницаемую оболочку прямоугольной формы, изготовленную из нержавеющей стали 08Х18Н10. Взрывонепроницаемая оболочка состоит из корпуса и крышки, соединенных между собой при помощи болтов. На боковой поверхности корпуса имеется отвод с внутренней резьбой для установки кабельного ввода. На крышке имеется нерезьбовое отверстие для канала устройства перемещения источника. Внутри взрывонепроницаемой оболочки располагаются два счетчика нейтронов и присоединенные к каждому из них платы управления высоким напряжением; платы счетчика контроллеров.

БК представляет собой взрывонепроницаемую оболочку, имеющую действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011. На боковой поверхности взрывонепроницаемой оболочки имеются резьбовые отверстия для установки резьбового переходника для соединения с блоком детектирования. Внутри взрывонепроницаемой оболочки располагаются клеммные колодки.

В цилиндрический канал БД устанавливается УПИ, которое представляет собой штангу с герметично запаянной капсулой с источником ионизирующего излучения - закрытый радионуклидный источник (ЗРнИ). УПИ имеет ручной привод для принудительного механического перемещения источника ионизирующего излучения из рабочего положения в положение хранения. Защитный корпус ВК представляет собой цилиндр с юбкой у основания. Сбоку в корпусе находится вырез для

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Козодаев Алексей Николаевич

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Колегов Владимир Анатольевич

АО «ОПЦИОН», Москва, 2020 г., «Б», ТЗ № 845

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НК52.В.00016/26

Серия RU № 1085539

совмещения с БК. Внутри корпуса находится труба для установки системы позиционирования источника. Снаружи на корпусе находятся ручки для удобства монтирования ВК. Сверху цилиндра находятся две точки крепления устройства перемещения источника.

Описание конструкции уровнемеров приведено в руководстве по эксплуатации № АВМУ.407642.001 РЭ.

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности при эксплуатации оборудования.

4.2 Взрывозащищённость уровнемеров обеспечивается видом взрывозащиты взрывонепроницаемая оболочка "d" по ГОСТ IEC 60079-1-2013, а также выполнением требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) в соответствии с Ex-маркировкой, указанной в таблице 1 настоящего приложения к сертификату соответствия.

5. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на уровнемер, включает следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- обозначение типа оборудования;
- заводской номер, дата изготовления;
- обозначение технических условий;
- маркировку взрывозащиты;
- предупредительные надписи: «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ»
- диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации (Та);
- единый знак обращения продукции на рынке Евразийского экономического союза, утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 15.07.2011 № 711, при условии соответствия оборудования требованиям всех Технических регламентов Таможенного союза и Технических регламентов ЕАЭС, действие которых распространяется на заявленное оборудование;
- специальный знак взрывобезопасности (Приложение 2 к ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»);
- номер сертификата соответствия;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией или договором поставки.

6. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак «X», стоящий после Ex-маркировки уровнемера, означает, что при их эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- к использованию в составе уровнемера допускается только тип ЗРнИ, приведенный в технической документации изготовителя;
- взрывонепроницаемые соединения оболочек уровнемера не подлежат ремонту;
- комплектующее оборудование, входящее в состав уровнемера, допускается к использованию при наличии действующих сертификатов соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011) с соответствующей областью применения, электрическими и температурными параметрами.
- при монтаже и эксплуатации должна быть обеспечена защита уровнемера от внешних воздействий, не предусмотренных его эксплуатационной документацией, в зависимости от условий эксплуатации толстостенных промышленных резервуаров, на которых выполняется отслеживание уровня рабочей среды.

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

Внесение изменений в конструкцию и/или техническую документацию уровнемеров возможно только по согласованию с органом по сертификации согласно пункту 7 статьи 6 технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011).

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Козодаев Алексей Николаевич (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Колегов Владимир Анатольевич (Ф.И.О.)

АО «ОПЦИОН», Москва, 2020 г., «Б», ТЗ № 646