

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС KZ.7500533.01.01.09092

Серия KZ № 0319551



ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ БИН: 150240020378, Товарищество с ограниченной ответственностью "KAZAUTOCERT", юридический адрес: Республика Казахстан, Ауэзовский район, город Алматы, микрорайон Мамыр, улица Керуентау, дом 2/1, индекс: 050052; фактический адрес: Республика Казахстан, Ауэзовский район, город Алматы, микрорайон Мамыр, улица Керуентау, дом 2/1, индекс: 050052, телефон 8 (727) 375-81-63, электронная почта: opskazautocert@kazautocert.kz, аттестат: № KZ.O.02.E0533 от 17/09/2021г..

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Инвард». Место нахождения: 390000, Рязанская область, город Рязань, улица Маяковского, дом 1А, помещение 51, Российская Федерация. Адрес места осуществления деятельности: 390000, Рязанская область, город Рязань, улица Маяковского, дом 1А, Российская Федерация. Основной государственный регистрационный номер: 1106230003516. Телефон: +7 (4912) 50-03-58, адрес электронной почты: inbox@invard.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Инвард». Место нахождения: 390000, Рязанская область, город Рязань, улица Маяковского, дом 1А, помещение 51, Российская Федерация. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 390000, Рязанская область, город Рязань, улица Маяковского, дом 1А, Российская Федерация.

ПРОДУКЦИЯ Расходомеры кориолисовые ИНМАСС. Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ГРВТ.407281.001 ТУ "Расходомеры кориолисовые ИНМАСС. Технические условия". Серийный выпуск.

КОД ТНВЭД ЕАЭС 9026 10 290 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах".

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № Н-Т/200326-85 от 20.03.2026 года, выданного ИЦ ТОО «KAZAUTOCERT» регистрационный номер аттестата аккредитации испытательного центра KZ.T.02.2385. Акта анализа состояния производства № 231225-14 от 14.01.2026 года выданного Органом по сертификации продукции ТОО "KAZAUTOCERT" (Регистрационный номер аттестата аккредитации органа по сертификации KZ.O.02.E0533), подписанного экспертом-аудитором Хасымбаевой Асемгуль Темирхановной. Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Перечень стандартов согласно приложению №1 (бланк № 0162528). Условия и срок хранения, а также срок службы установлены в эксплуатационной документации изготовителя. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты, специальные условия применения, а также иная информация, идентифицирующая продукцию, указаны в приложениях № 2-4 (бланк № 0162529-0162531). Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: 15.10.2025 г.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 22.03.2026 ПО 21.03.2031 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Терликбаева Жулдыз Турарбековна
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)
Эксперт/эксперты-аудиторы

(подпись)

Ивлева Ирина Анатольевна
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0162528



К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ.7500533.01.01.09092

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

Обозначение стандарта	Наименование стандарта
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"
ГОСТ IEC 60079-31-2013	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками "t"



Руководитель (уполномоченное лицо)
органа по сертификации

Терликбаева Жулдыз Турарбековна
(подпись)

Терликбаева Жулдыз Турарбековна
(Ф.И.О.)

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

Ивлева Ирина Анатольевна
(подпись)

Ивлева Ирина Анатольевна
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0162529

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №

ЕАЭС KZ.7500533.01.01.09092

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры кориолисовые ИНМАСС (далее расходомеры) предназначены для измерений массового расхода, плотности и температуры жидкостей и газов с дисперсными включениями инородных частиц, нейтральных к материалам деталей, соприкасающихся с измеряемой средой, а также вычисления массы, объема и объемного расхода, и преобразования этих значений в электрический выходной сигнал.

Область применения - взрывоопасные зоны классов 0, 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013, категорий взрывоопасных смесей IIA, IIB, IIC по ГОСТ 31610-20-1-2020 и взрывоопасные зоны, опасные по воспламенению горючей пыли, согласно маркировке взрывозащиты, регламентирующие применение оборудования в потенциально взрывоопасных средах.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические характеристики расходомеров приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметров	Значение
Ех-маркировка расходомеров одноблочного исполнения в зависимости от исполнения: «взрывонепроницаемая оболочка» и «искробезопасная цепь» «защита оболочкой» и «искробезопасная цепь»	1Ex db [ia Ga] IIC T6... T1 Gb X Ex ia tb [ia Da] IIIC T80°C... T350°C Db X
Ех-маркировка первичных преобразователей расходомеров многоблочного исполнения в зависимости от исполнения: «искробезопасная цепь» «искробезопасная цепь» с защитой от воспламенения пыли оболочкой	0Ex ia IIC T6... T1 Ga X Ex ia IIIC T200 80°C... T200 350°C Da X
Ех-маркировка блоков электронных расходомеров многоблочного исполнения в зависимости от исполнения: для установки во взрывоопасной зоне для установки вне взрывоопасных зон	1Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb X [Ex ia Ga] IIC X
Напряжение питания, В	от 14 до 36 или от 187 до 242
Диапазон температуры окружающей среды, °С	от минус 60 до плюс 75
Диапазон температуры измеряемой среды, °С	от минус 196 до плюс 350
Степень защиты от внешних воздействий	IP66/IP67
Искробезопасные параметры для расходомеров одноблочного исполнения и первичных преобразователей расходомеров многоблочного исполнения с видом взрывозащиты «искробезопасная цепь»	U _i = 36 В I _i = 101 мА P _i = 0,9 Вт C _i = 20 000 пФ L _i = 0,066 мГн
Искробезопасные параметры для блоков электронных расходомеров многоблочного исполнения с видом взрывозащиты «искробезопасная цепь»	U _m = 250 В U _o = 36 В I _o = 70 мА P _o = 2,1 Вт C _o = 30 000 пФ L _o = 0,1 мГн



Меркина
(подпись)

Терликбаева Жулдыз Турарбековна

(Ф.И.О.)

Ивлева
(подпись)

Ивлева Ирина Анатольевна

(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0162530

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №

ЕАЭС KZ.7500533.01.01.09092

2.2 Зависимость температурного класса и максимальной температура расходомеров от температуры измеряемой среды с учетом температуры окружающей среды, приведена в таблице 2.

Таблица 2

Температура измеряемой среды, °C	Температурный класс / максимальная температура поверхности	Диапазон температуры окружающей среды, °C
до плюс 80	T6/T80°C	от минус 60 до плюс 75
до плюс 95	T5/T95°C	
до плюс 130	T4/T130°C	
до плюс 195	T3/T195°C	
до плюс 290	T2/T290°C	
до плюс 350	T1/T350°C	

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

3.1 Описание конструкции

Расходомеры имеют одноблочное и многоблочное конструктивное исполнения. Расходомеры одноблочного исполнения состоят из первичного преобразователя (далее — ПП) и блока электронного (БЭ), конструктивно объединенными в одном корпусе. Расходомеры многоблочного конструктивного исполнения состоит из ПП и БЭ, соединительных кабелем связи.

ПП представляет собой корпус с фланцами (или другими элементами соединения с трубопроводом) внутри которого расположены две металлические изогнутые трубки, по центру которых установлен генератор сигналов. В противоположных концах трубок расположены приемники сигналов.

БЭ представляет собой корпус цилиндрической или прямоугольной формы (в зависимости от исполнения) из нержавеющей стали или алюминиевого сплава с содержанием по массе не более 7,5 % (в сумме) магния, титана и циркония. Оболочка цилиндрической формы оснащена двумя резьбовыми крышками и имеет резьбовые отверстия для установки кабельных вводов и/или заглушек, имеющих действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011. В резьбовую крышку загерметизировано смотровое окно для элементов индикации и является неотъемлемой частью оболочки, также предусмотрены внутренние и внешние заземляющие зажимы. Электрические элементы внутри БЭ залиты защитным компаундом.

Подробное описание конструкции расходомеров приведено в эксплуатационной документации изготовителя.

3.2 Описание средств взрывозащиты

Взрывозащищенность расходомеров обеспечивается выполнением требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ IEC 60079-31-2013.

4. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак «X» в маркировке взрывозащиты расходомеров указывает на их специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

- монтаж, демонтаж и техническое обслуживание расходомеров необходимо проводить при отсутствии взрывоопасной среды;
- при эксплуатации и техническом обслуживании во взрывоопасной зоне необходимо исключить воздействие сильных потоков воздуха с частицами пыли и других внешних воздействий, которые способствуют накоплению зарядов статического электричества.

Запрещаются действия (сухая очистка, протирка и другие), нарушающие электростатическую безопасность. При наличии загрязнений внешних поверхностей очистку проводить с помощью чистой мягкой ветоши, щетки или кисти, смоченной в воде;



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

Терликбаева Жулдыз Турарбековна

(Ф.И.О.)

(подпись)

Ивлева Ирина Анатольевна

(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0162531

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №

ЕАЭС KZ.7500533.01.01.09092

- взрывонепроницаемые соединения оболочек расходомеров не подлежат ремонту;
- подключение расходомеров с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» должно осуществляться через сертифицированные и допущенные к применению барьеры искрозащиты, имеющие маркировку, соответствующую применяемому оборудованию;
- расходомеры должны устанавливаться в соответствии с нормативными документами, регламентирующими правила по установке и обслуживанию оборудования для использования в потенциально взрывоопасных зонах (средах);
- монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание расходомеров должны производиться в строгом соответствии с требованиями руководства по эксплуатации;
- допускается применять только Ех-кабельные вводы и Ех-заглушки с действующими сертификатами соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 с соответствующей областью применения и видами взрывозащиты, а также характеристиками, не ухудшающие безопасность расходомеров;
- индуктивность и емкость искробезопасных цепей расходомеров, с учетом параметров присоединительных кабелей, не должны превышать максимальных значений, указанных на барьере искробезопасности;
- расходомеры с уровнем Ga, выполненные в корпусе из алюминиевого сплава, во избежание опасности воспламенения от фрикционных искр, необходимо оберегать от соударений и трения, что должно быть отражено в сопроводительной технической документации изготовителя.

5. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- наименование изделия;
- Ех-маркировку;
- порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- номер сертификата соответствия;
- 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 «Ех», согласно Приложению 2 Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
- искробезопасные параметры U_i , I_i , P_i , C_i , L_i , U_o , I_o , P_o , C_o , L_o (для составных частей расходомера с видом взрывозащиты «искробезопасная цепь»);
- предупредительные надписи: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – «Открывать, отключив от сети»;
- степень защиты;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, в соответствии с технической документацией.

Внесение в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, должно быть согласовано с Органом по подтверждению соответствия продукции и услуг Товарищества с ограниченной ответственностью «KAZAUTOCERT».



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Терликбаева Жулдыз Турарбековна

(Ф.И.О.)

Ивлева Ирина Анатольевна

(Ф.И.О.)