



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС КГ 417/043.RU.02.06447



Серия КГ

№ 0179162

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общества с ограниченной ответственностью «Азия Сертификат»

Аттестат аккредитации № КГ 417/КЦА.ОСП.043, дата регистрации: 24.10.2022 г.

Место нахождения: 720040, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Раззакова, 19, офис 302

Телефон: + 996700249054 Адрес электронной почты: info@azia-sertificat.com

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «МЕТАКАМ».

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 423570, Россия, Республика Татарстан, город Нижнекамск, улица Индустриальная, здание 4а, Промышленный парк «Нижнекамск», основной государственный регистрационный номер: 1161690106236. Телефон: 8(8555)48-84-10, адрес электронной почты: info@metakam.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «МЕТАКАМ». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 423570, Россия, Республика Татарстан, город Нижнекамск, улица Индустриальная, здание 4а, Промышленный парк «Нижнекамск».**ПРОДУКЦИЯ** Преобразователи избыточного, абсолютного и дифференциального давления МТК. Продукция изготовлена в соответствии с Техническими условиями ТУ 26.51.52-001-02810306-2023 «Преобразователи избыточного, абсолютного и дифференциального давления». Серийный выпуск.**КОД ТНВЭД** ЕАЭС 9026 20 200 0**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ**

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011)

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний № 1/03.12/24/12 от 03.12.2024, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «ТЕСТ-ГРУПП», аттестат аккредитации № 072/Т-123;

Акта о результатах анализа состояния производства № 240220-244546 от 08.11.2024, выданного ОСП ОсОО «Азия Сертификат» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № КГ 417/КЦА.ОСП.043), эксперт, подписавший акт анализа состояния производства - Крапоткин Дмитрий Александрович.

Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Условия и срок хранения, назначенный срок службы согласно эксплуатационной документации изготовителя. Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента указаны в Приложении (бланк №0140546). Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты, а также иная информация, идентифицирующая продукцию, указаны в Приложении (бланки №№ 0140546, 0140547). Сертификат соответствия распространяется на продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения, указанную в акте(ах) отбора: № 240220-244546 от 08.11.2024.**СРОК ДЕЙСТВИЯ С 14.01.2025 ПО 13.01.2030 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Рыжанкова Светлана Николаевна

(ФИО)

Намазов Элдик Уланович

(ФИО)



ПРИЛОЖЕНИЕ



Серия KG № 0140546

Сведения по сертификату соответствия

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 избыточного, абсолютного и дифференциального давления МТК (далее по тексту – датчики) предназначены для работы в различных отраслях промышленности, системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами и обеспечивают непрерывное преобразование измеряемых величин - давления избыточного, абсолютного, разрежения, дифференциального давления нейтральных и агрессивных сред в унифицированный токовый выходной сигнал.

Сертификат распространяется на преобразователи избыточного давления серии МТК 1000 и их модификаций, преобразователи абсолютного давления серии МТК 2000 и их модификаций, преобразователи дифференциального давления серии МТК 3000 и их модификаций, преобразователи давления с выносной разделительной мембраной серии МТК 4000 и их модификаций, преобразователи дифференциального давления с выносными разделительными мембранами серии МТК 5000 и их модификаций.

Преобразователи давления различаются средствами взрывозащиты, метрологическими характеристиками, наличием встроенного ЖКИ-дисплея.

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 датчиков приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Наименование параметра	Значение параметра
Маркировка взрывозащиты	1Ex db IIC T6 Gb X или 1Ex db IIC T5 Gb X или 0Ex ia IIC T5 Ga X или 0Ex ia IIC T4 Ga X
Напряжение питания, В	от 12 до 36
Степень защиты от внешних воздействий, по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)	IP65/IP66/IP67
Параметры искробезопасных электрических цепей:	
<i>Параметры цепи питания:</i>	
- максимальное входное напряжение, U_i , В	30
- максимальный входной ток, I_i , мА	200
- максимальная входная мощность, P_i , Вт	1
- максимальная внутренняя емкость, C_i , пФ	22,5
- максимальная внутренняя индуктивность, L_i , мГн	730
<i>Параметры цифровой сигнальной цепи:</i>	
- максимальное входное напряжение, U_i , В	30
- максимальный входной ток, I_i , мА	165
- максимальная входная мощность, P_i , Вт	1
- максимальная внутренняя емкость, C_i , мкФ	12
- максимальная внутренняя индуктивность, L_i , мкГн	22,5
Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °С, в зависимости от исполнения:	
- Т6	от минус 50 до плюс 65
- Т5	от минус 55 до плюс 80
- Т4	от минус 60 до плюс 70

4. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Конструктивно преобразователи состоят из корпуса электроники из алюминиевого сплава или нержавеющей стали и сенсорного модуля состоящего из измерительного блока и платы аналого-цифрового преобразователя (АЦП). Сенсорный модуль измерительного блока представляет собой герметичную оболочку, внутри которой размещается тензорезистивный тензомодуль на кремниевой

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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



Рыжанкова Светлана Николаевна
(ФИО)

Намазов Элдик Уланович
(ФИО)



ПРИЛОЖЕНИЕ



Серия KG № 0140547

подложке. Чувствительным элементом тензомодуля является пластина из кремния с пленочными тензорезисторами. Электронный преобразователь установлен в окрашенную полиуретановой краской оболочку, изготовленную из алюминиевого сплава АК-12 или аналога, или нержавеющей стали. Оболочка имеет резьбовую крышку, которая при комплектации с ЖКИ дисплеем имеет смотровое окно. Крышка защищена от самоотвинчивания стопором. Оболочка имеет кабельный ввод или разъем в зависимости от исполнения, внутренний и наружный заземляющие зажимы. Внутри оболочки установлены печатные платы электронного преобразователя.

Специальные условия безопасного применения «Х».

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

- при эксплуатации необходимо принимать меры защиты от превышения температуры наружной поверхности преобразователей вследствие нагрева от измеряемой среды выше значения, допустимого для температурного класса Т6 или Т5 по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017);
- подключение внешних электрических цепей к преобразователю необходимо осуществлять через сертифицированные кабельные вводы, которые обеспечивают необходимый вид и уровень взрывозащиты и степень защиты оболочки;
- оптический элемент жидкокристаллического индикатора необходимо оберегать от механических ударов;
- взрывозащищенность, обеспечивается при давлении в магистрали, на которой установлены преобразователи, не превышающем максимального значения, допустимого для данной модели;
- преобразователи с уровнем взрывозащиты Ga, выполненные в корпусах из алюминиевого сплава, во избежание опасности воспламенения от фрикционных искр, необходимо оберегать от соударений или трения;
- подключение преобразователей Ex i-версии допускается только через сертифицированные и допущенные к применению в установленном порядке барьеры искрозащиты (или аналогичные устройства с выходной искробезопасной электрической цепью), имеющие соответствующую применяемому оборудованию маркировку;
- монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание должны осуществляться в соответствии с требованиями эксплуатационной документации, ГОСТ IEC 60079-14-2013 и другими нормативными документами, регламентирующими правила по установке и обслуживанию оборудования для использования в потенциально взрывоопасных зонах (средах).

Взрывозащищенность датчиков в зависимости от исполнения обеспечивается видом взрывозащиты "взрывонепроницаемые оболочки "d" по ГОСТ IEC 60079-1-2013, "искробезопасная электрическая цепь "i" 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;
- 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 изготовителя;
- наименование или знак органа по сертификации;
- номер сертификата соответствия;
- предупредительную надпись: «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 26.51.52-001-02810306-2023, Руководство по эксплуатации 26.51.52-001-02810306-2023 РЭ, паспорт: МТК-1000.00.000 ПС, МТК-2000.00.000 ПС, МТК-3000.00.000 ПС, МТК-4000.00.000 ПС.

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

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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



Рыжанкова Светлана Николаевна
(ФИО)

Намазов Элдик Уланович
(ФИО)