



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AЯ45.B.00304/25

Серия **RU** № **0598497**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции машиностроения, взрывозащищенного оборудования и бытовой техники Ассоциации экспертов по сертификации и испытаниям продукции "Сертификационный центр "НАСТХОЛ". Место нахождения (адрес юридического лица): 127083, Россия, город Москва, улица Верхняя Масловка, дом 20, строение 2, этаж 2, помещения 8, 9 (209); 12; 13; 21; 23; 24. Адрес места осуществления деятельности: 115280, РОССИЯ, город Москва, улица Ленинская Слобода, дом 19, помещение 46/2. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: РОСС RU.0001.11АЯ45. Дата решения об аккредитации: 07.04.2011. Номер телефона: +7 4950110414. Адрес электронной почты: info@nasthol.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МИРТЕК"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 347927, Россия, Ростовская область, город Таганрог, улица Поляковское шоссе, здание 15-К
Основной государственный регистрационный номер 1126154008485.
Телефон: +78634343333 Адрес электронной почты: info@mirtekgroup.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МИРТЕК"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 347927, Россия, Ростовская область, город Таганрог, улица Поляковское шоссе, здание 15-К

ПРОДУКЦИЯ Счетчики газа ультразвуковые МИРТЕК-52-ПУ
Иные сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию согласно приложению - бланки №№ 1099548 - 1099551 на 4 листах. Продукция изготовлена в соответствии с МИРТ.407252.002ТУ «Счетчики газа ультразвуковые МИРТЕК-52-ПУ. Технические условия».
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9028100000

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 № 02.06.2025-1НАСТ-21 от 28.11.2025 года, выданного Испытательной лабораторией взрывозащищенного оборудования Общества с ограниченной ответственностью "ТЕХБЕЗОПАСНОСТЬ" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21NB54). Акта о результатах анализа состояния производства №02.06.2025-1НАСТ от 01.10.2025, выданного Органом по сертификации продукции машиностроения, взрывозащищенного оборудования и бытовой техники Ассоциации экспертов по сертификации и испытаниям продукции "Сертификационный центр "НАСТХОЛ" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.11АЯ45) эксперт, подписавший акт анализа состояния производства - Савченко Дарья Александровна.
Руководство по эксплуатации МИРТ.407252.002РЭ, технические условия МИРТ.407252.002ТУ, Альбом схем и чертежей МИРТ.407252.002АЛ
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Назначенный срок службы-12 лет, по устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха счетчики относятся к классу С2 по ГОСТ Р 52931. Назначенный срок хранения 6 лет. Группа условий хранения 1 (Л) по ГОСТ 15150. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения, с 18.09.2025 года. Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента, согласно приложению - бланк № 1099551 на 4 листе.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 02.12.2025

ПО 01.12.2030

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись) М.П.

(подпись)

Маркарян Роман Дмитриевич (Ф.И.О.)

Вергаев Иван Алексеевич (Ф.И.О.)

1. Назначение и область применения

Счетчики газа ультразвуковые МИРТЕК-52-ПУ предназначены для измерений и вычислений потребляемого объема и объемного расхода воздуха или природного газа на промышленных объектах. Область применения – во взрывоопасных зонах классов 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013 категорий взрывоопасных смесей ПА и ПВ по ГОСТ 31610.20-1-2016/IEC 60079-20-1:2010 согласно маркировке взрывозащиты электрооборудования, ГОСТ 31610.0-2019 и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования в потенциально взрывоопасных средах.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Счетчик газа ультразвуковой МИРТЕК-52-ПУ состоит из измерительного механизма, помещенного в герметичный штампованный металлический корпус, выполненный из стали DX53D и электронного отсчетного устройства, расположенного на корпусе. Кожух электронного отсчетного устройства выполнен из полимера PC Tevalon White (RAL 9003). Через корпус проходит поток газа, объем которого измеряется ультразвуковым измерителем расхода газа. Корпус рассчитан на максимальное рабочее давление 50 кПа. Внутри корпуса расположены измеритель расхода газа, датчик температуры потока газа, запорный клапан для управления потоком газа. Электронное отсчетное устройство расположено на передней части металлического корпуса и включает в себя:

- основную плату счетчика;
- жидкокристаллический индикатор;
- оптоэлектронный интерфейс связи (оптопорт) для проведения пусконаладочных, профилактических и сервисных мероприятий;
- модуль телеметрии (допускается исполнение в виде сменного модуля);
- беспроводной интерфейс GSM/GPRS/LTE/NB-IoT/RF;
- датчик воздействия внешнего магнитного поля;
- разъемы для подсоединения проводных интерфейсов и импульсного выхода;
- электронная плата с микроконтроллером;
- два источника питания;

Электронное отсчетное устройство обеспечивает передачу информации о накопленном объеме и состоянии счетчика через модуль связи, управления запорным клапаном, ведении архивов, журналов событий, неисправностей, вмешательств. Счетчики изготавливаются с защитой материалов от коррозии на срок эксплуатации. Детали счетчиков и уплотнительные прокладки штуцеров изготовлены из материалов, устойчивых к коррозии и химическим воздействиям измеряемого газа и его конденсатов. Корпус счетчиков и внешние элементы конструкции (соединительные штуцера, отсчетное устройство) изготовлены из материалов, стойких к атмосферным воздействиям, солнечному свету и реагентам, используемым при чистке счетчиков. Качество покрытия деталей не хуже IV класса по ГОСТ 9.032.

В счетчиках применяются два батарейных источника питания:

- источник питания для обеспечения метрологических функций;
- источник питания для обеспечения функций телеметрического модуля.

Электропитание счетчика и модуля осуществляется от элементов питания номинальным напряжением 3,6 В. Допустимые элементы питания - литий-тионилхлоридные Li-SOCl₂, модель - ER34615, изготовитель – WUHAN FANSO 11 TECHNOLOGY CO.,LTD. Емкость элемента питания не менее 19 А/ч. Ток потребления не более 0,2 А. Конструкция счетчиков обеспечивает замену батареи телеметрического модуля без вскрытия корпуса счетчика и повреждения пломбы поверителя. В случае разряда батареи телеметрического модуля счетчики сохраняют все измерительные функции. Замена батареи телеметрического модуля не влияет на параметры работы метрологического модуля счетчиков.

Подробное описание конструкции счетчика газа ультразвукового МИРТЕК-52-ПУ приведено в руководстве по эксплуатации.

Структура условного обозначения исполнений счетчиков газа ультразвуковых МИРТЕК-52-ПУ:

МИРТЕК-52-ПУ [1]-[2]-[3]-[4]-[5][6][7][8][9]-[10]-[11], где:

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Маркарян Роман Дмитриевич

(Ф.И.О.)

Вергаев Иван Алексеевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 2

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-RU.AЯ45.B.00304/25

Серия **RU** № **1099549**

- [1] – тип корпуса:
F11;
- [2] – типоразмер счетчика:
G4,0;
G6,0;
- [3] – тип электронного преобразователя:
U – ультразвуковой;
- [4] – направление потока газа:
ЛП – слева направо;
ПЛ – справа налево;
- [5] – наличие запорного клапана:
«←» отсутствует;
К – с функцией управления запорным клапаном;
- [6] – наличие детектора внешнего магнитного поля:
«←» отсутствует;
Н – с детектором воздействия внешнего магнитного поля;
- [7] – исполнение корпуса¹:
«←» неразборное исполнение со встроенной антенной;
С – неразборное исполнение с внешней антенной;
Е – неразборное исполнение со встроенной антенной с возможностью подключения внешней антенны;
- [8] – функция гибкой тарификации:
«←» отсутствует;
F – гибкая тарификация;
- [9] – дискретные входы²:
«←» отсутствуют;
В – вход для подключения проводного датчика СО и СН;
С – вход для подключения проводного и беспроводного датчика СО и СН;
D – вход для подключения проводного датчика открытия двери;
- [10] – интерфейс связи^{1 3}:
RS232 – интерфейс RS-232;
RS485 – интерфейс RS-485;
RF433/n – радиointерфейс 433 МГц;
RF868/n – радиointерфейс 868 МГц;
RF2400/n – радиointерфейс 2400 МГц;
G/n – радиointерфейс GSM/GPRS;
RFLT/n – радиointерфейс LTE;
RFNB/n – радиointерфейс NB-IoT;
RFU/n – радиointерфейс универсальный GPRS/NB-IoT;
RFWF/n – радиointерфейс WiFi;

где n – номер модификации модуля интерфейса, для модификации 1 допускается не указывать; при отсутствии символа интерфейс отсутствует;

- [11] – интерфейс связи 2:
типы интерфейсов связи соответствуют интерфейсу связи 1;
при отсутствии символа интерфейс отсутствует.

Примечания:

¹ – Исполнение корпуса: «Е» – неразборное исполнение со встроенной антенной с возможностью подключения внешней антенны – в данном сертификате не рассматривается

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Маркарян Роман Дмитриевич

(Ф.И.О.)

Вергаев Иван Алексеевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЯ45.В.00304/25

Серия **RU** № **1099550**

² - Исполнения с дискретными входами: «С» – вход для подключения проводного и беспроводного датчика СО и СН, «D» – вход для подключения проводного датчика открытия двери – в данном сертификате не рассматриваются.

³ - Интерфейсы связи: «RS232» - интерфейс RS-232, «RS485» - интерфейс RS-485 – в данном сертификате не рассматриваются.

Перечни номеров, обозначающих модификации поддерживаемых модулей интерфейсов и дополнительных функций, могут быть расширены производителем. Описание модификаций поддерживаемых модулей интерфейсов и дополнительных функций приведено в эксплуатационной документации и на сайте производителя. Дополнительные номера поддерживаемых модификаций модулей интерфейсов и дополнительных функций могут быть введены только для функциональности, не влияющей на метрологические характеристики счетчика.

Маркировка взрывозащиты и основные технические характеристики счетчика газа ультразвукового МИРТЕК-52-РУ представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование технической характеристики	Значение
Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	Ex IEx ib IIB T4 Gb X
Диапазон температуры окружающей среды в условиях эксплуатации, °C:	-40°C ≤ Ta ≤ 70°C
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015:	IP54
Номинальное напряжение электропитания, В (два элемента (литий-тионилхлорид Li-SOCl ₂) ER34615)	3,6
Электрическая емкость элемента питания, А*ч	19
Ток потребления, А (не более)	0,2
Максимальная мощность электромагнитного излучения для радиointерфейса 433 МГц, мВт:	10
Максимальная мощность электромагнитного излучения для радиointерфейса 868 МГц, мВт:	20
Максимальная мощность электромагнитного излучения для радиointерфейса 2400 МГц, мВт:	40
Максимальная мощность электромагнитного излучения радиointерфейса GSM/GPRS/LTE/NB-IoT, мВт:	2000/2000/250/200
Конкретные технические характеристики указаны в Руководстве по эксплуатации МИРТ.407252.002 РЭ, Технических условиях МИРТ.407252.002ТУ, бирках оборудования.	

Взрывобезопасность оборудования обеспечивается выполнением требований ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Внесение изготовителем изменений в конструкцию и техническую документацию, подтверждающую соответствие изделий требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011), влияющих на показатели взрывобезопасности продукции, возможно только по согласованию с Органом по сертификации продукции машиностроения, взрывозащищенного оборудования и бытовой техники Ассоциации экспертов по сертификации и испытаниям продукции «Сертификационный центр НАСТХОЛ».

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

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

М.П.
(подпись)

Маркарян Роман Дмитриевич
(Ф.И.О.)

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

И.П.
(подпись)

Вергаев Иван Алексеевич
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 4

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЯ45.В.00304/25

Серия **RU** № **1099551**

3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
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 «1»».

4. Маркировка

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

- 4.1 наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- 4.2 обозначение типа оборудования;
- 4.3 заводской номер и год выпуска;
- 4.4 маркировку взрывозащиты согласно таблице 2;
- 4.5 наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- 4.6 единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
- 4.7 специальный знак взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011;
- 4.8 другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией (диапазон температур окружающей среды, степень защиты оболочки и т.д.).

5. Специальные условия применения

Знак X, стоящий в маркировке взрывозащиты, означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать следующие особые условия:

- условия эксплуатации счетчика (смотри таблицу 2.1) отличаются от стандартных по п. 5.1.1. ГОСТ 31610.0-2019 (от -20°C до +40°C).

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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



Маркарян Роман Дмитриевич

(Ф.И.О.)

Вергаев Иван Алексеевич

(Ф.И.О.)