



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.01031/25

Серия **RU** № **0580530**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

взрывозащищённых средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Место нахождения (адрес юридического лица): 141570, Россия, Московская область, город Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, корпус 11. Адреса мест осуществления деятельности: 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, улица ВНИИФТРИ, корпус производственный "А", помещения 105-106, 115. 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, городское поселение Менделеево, ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории и специализированный полигон для испытания оборудования, входящего в состав системы ГЛОНАСС, помещение 17, (Архив). Регистрационный номер RA.RU.11BH02 от 08.07.2015; телефон: +7 (495) 526-63-03; адрес электронной почты: ilvsi@vniiftri.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ

Акционерное общество «Арзамасский приборостроительный завод имени П.И. Пландина»
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности:
607220, Россия, Нижегородская область, город Арзамас, улица 50 лет ВЛКСМ, дом 8А
ОГРН 1025201334850. Телефон: +783 14779133. Адрес электронной почты: arz@aoarz.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Акционерное общество «Арзамасский приборостроительный завод имени П.И. Пландина»
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:
607220, Россия, Нижегородская область, город Арзамас, улица 50 лет ВЛКСМ, дом 8А.

ПРОДУКЦИЯ

Счетчики газа ротационные СГР (приложение на бланке № 1077349)
Технические условия ЛГФИ.407273.003 ТУ «Счетчики газа ротационные СГР»
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9028 10 000 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011
«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

1. Протокол испытаний № 1061-30/061/25 от 04.08.2025. Испытательная лаборатория безопасности технических средств «ВНИИФТРИ-ТЕСТ» федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений», регистрационный номер RA.RU.21MJ42.
2. Акт о результатах анализа состояния производства № 1867 от 24.07.2025, ОС ВСИ «ВНИИФТРИ» регистрационный номер RA.RU.11BH02, эксперт Любочкин Александр Анатольевич.
3. Руководство по эксплуатации ЛГФИ.407273.003 РЭ «Счетчик газа ротационный СГР».
Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента ТР ТС 012/2011, приведены в Приложении на бланке № 1077349. Сертификат действителен с Приложением на бланках № 1077349, № 1077350. Сертификат распространяется на продукцию, изготовленную с 31.03.2025. Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с руководством по эксплуатации ЛГФИ.407273.003 РЭ.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 06.08.2025 ПО 05.08.2030
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Разувовский Александр Олегович

(ф.и.о.)

Еляшина Галина Евгеньевна

(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.VH02.B.01031/25

Серия **RU** № **1077349**

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на счетчики газа ротационные СГР (далее – счетчики). Счетчики имеют исполнения, различающиеся диаметром условного прохода, диапазонами расхода, конструкцией счетного механизма и имеют идентичные средства обеспечения взрывозащиты. Полная информация об исполнениях счетчиков приведена в руководстве по эксплуатации ЛГФИ.407273.003 РЭ.

Счетчики газа ротационные СГР в части взрывозащиты соответствуют требованиям 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 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i», ГОСТ 32407-2013 (ISO/DIS 80079-36) «Взрывоопасные среды. Часть 36. Неэлектрическое оборудование для взрывоопасных сред. Общие требования и методы испытаний», ГОСТ ISO/DIS 80079-37-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 37. Неэлектрическое оборудование для взрывоопасных сред. Неэлектрическое оборудование с видами взрывозащиты "конструкционная безопасность "с", контроль источника воспламенения "b", погружение в жидкость "k"», и им установлена Ех-маркировка

1Ex ib h IIB T4 Gb X

Маркировка взрывозащиты, наносимая на оборудование и указанная в технической документации изготовителя, содержит специальный знак взрывобезопасности в соответствии с Приложением 2 ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» и Ех-маркировку.

2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Счетчики предназначены для измерения объема неагрессивного, неоднородного по химическому составу, очищенного от механических примесей и осушенного природного газа, попутного газа и других неагрессивных газов (в том числе воздуха, азота). Счетчики могут быть использованы совместно с внешним устройством электронной коррекции измеряемого объема по температуре и давлению измеряемого газа (электронным корректором).

Счетчики состоят из корпуса с передней и задней крышками, соединенные между собой винтами. Внутри корпуса установлены два ротора на подшипниках, магнитная муфта, набор передаточных колес, датчик импульсов, состоящий из последовательно соединенных герконов и резисторов. На внешней стороне корпуса установлен механический счетчик, штуцеры отбора давления газа и разъем для электрического подключения датчика импульсов к регистрирующей аппаратуре. В корпусе счетчиков имеются два резьбовых отверстия, закрытые заглушками, для установки в них датчиков давления и температуры. Корпус счетчиков изготавливается из алюминиевого сплава; конструкционные детали счетчиков, контактирующие с рабочей средой – из нержавеющей стали и алюминиевого сплава.

Взрывозащита вида «искробезопасная электрическая цепь «i» обеспечивается следующими средствами.

Датчик импульсов в составе счетчиков не содержит электрических элементов, способных накапливать энергию, опасную для поджигания газов категории IIB. Пути утечки, электрические зазоры и электрическая прочность изоляции, электрические параметры печатных плат и контактных соединений соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Взрывозащита вида «h» обеспечивается следующими средствами.

Движущиеся части счетчиков не вызывают опасных вибраций и ударных воздействий и не могут стать активными источниками воспламенения, что соответствует требованиям ГОСТ ISO/DIS 80079-37-2013. Между подвижными и неподвижными частями счетчиков имеется безопасный зазор, что соответствует требованиям ГОСТ ISO/DIS 80079-37-2013.

Во время работы счетчиков происходит смазывание подшипников роторов маслом, способствующее уменьшению нагрева и трения подшипников.

Максимальная температура поверхности счетчиков, в установленных условиях эксплуатации, не превышает значений, допустимых для температурного класса T4 по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для оборудования группы II.

Конструкция корпусов счетчиков выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и ГОСТ 32407-2013 (ISO/DIS 80079-36) для оборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции счетчиков обеспечивают степень защиты IP66/IP67. Механическая прочность корпуса счетчиков соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для оборудования II группы с высокой степенью опасности механических повреждений.

Фрикционная и электростатическая искробезопасность счетчиков обеспечивается выбором конструкционных материалов.

На корпусах счетчиков имеются необходимые предупредительные надписи, маркировка взрывозащиты и искробезопасные параметры электрических цепей.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Разумовский Александр Олегович
(ф.и.о.)

Епихина Галина Евгеньевна
(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.01031/25

Серия **RU** № **1077350**

3 Условия применения

Счетчики газа ротационные СГР относятся к взрывозащищенному оборудованию II группы по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ IEC 60079-14-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок», ГОСТ 31438.1-2011 (EN1127-1:2007) «Взрывоопасные среды. Взрывозащита и предотвращение взрыва. Часть 1. Основополагающая концепция и методология», других нормативных документов, регламентирующих применение оборудования во взрывоопасных газовых средах, и руководства по эксплуатации ЛГФИ.407273.003 РЭ.

Возможные взрывоопасные зоны применения счетчиков, категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.10-1-2022 (IEC 60079-10-1:2020) «Взрывоопасные среды. Часть 10-1. Классификация зон. Взрывоопасные газовые среды».

Техническое обслуживание счетчиков должно проводиться в строгом соответствии с указаниями руководства по эксплуатации ЛГФИ.407273.003 РЭ.

Знак «Х», указанный в конце Ех-маркировки счетчиков, означает:

- к искробезопасным цепям счетчиков должны подключаться регистрирующие устройства, имеющие искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппу электрооборудования), соответствующие условиям применения счетчиков во взрывоопасных зонах;

- счетчики должны эксплуатироваться при максимальном давлении рабочей среды не превышающем значения, допустимые для данной модели в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации ЛГФИ.407273.003 РЭ;

- устанавливаемые на счетчики датчики давления и температуры должны соответствовать требованиям ТР ТС 012/2011, иметь действующие сертификаты соответствия и не нарушать вид и уровень взрывозащиты, а также степень защиты оболочки счетчиков.

Искробезопасные параметры электрических цепей датчика импульсов:

- максимальное входное напряжение U_i , В	10
- максимальный входной ток I_i , мА	30
- максимальная внутренняя емкость C_i , нФ	10
- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн	30

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С	от минус 40 до плюс 70
- температура рабочей среды, °С	от минус 30 до плюс 50
- относительная влажность воздуха, %, при температуре плюс 30°С	до 98
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7

Внесение в состав и конструкцию счетчики газа ротационных СГР изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Лизумовский Александр Олегович
(Ф.И.О.)

Ближневская Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)