



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.BH02.A.00814/22

Серия **RU** № **0388729**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Место нахождения: 141570, Россия, Московская область, город Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, корпус 11. Адрес места осуществления деятельности: 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории и специализированный полигон для испытаний оборудования, входящего в состав системы ГЛОНАСС; регистрационный номер № RA.RU.11BH02 от 08.07.2015; телефон: +7 (495) 526-63-03; адрес электронной почты: ilvsi@vniiftri.ru

### ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Фирма «ВЕМ»

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Россия, 142717, Московская область, город Видное, поселок Развилка, корпус 56

ОГРН: 5147746174186; телефон: +7(499) 979-0065; адрес электронной почты: firmavem@mail.ru

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Фирма «ВЕМ»

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Россия, 142717, Московская область, город Видное, поселок Развилка, корпус 56

### ПРОДУКЦИЯ

Теческатель газа ТИГ-2М

Технические условия ТУ 4215-011-44493959-99

Партия 100 штук.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9027 10 100 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 № 1061-30/079/22 от 12.08.2022 выдан испытательной лабораторией безопасности технических средств «ВНИИФТРИ-ТЕСТ» федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений», № RA.RU.21ML42.

2. Эксплуатационные документы: руководство по эксплуатации ТИГ.00.000.РЭ.

3. Схема сертификации Зс

### 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 № 0864423. Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с ТИГ.00.000.РЭ. Сертификат действителен с приложением на бланках № 0864423, № 00864424.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 17.08.2022 ПО не установлен

### ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

*Любочкин Александр Анатольевич*  
(подпись)  
*Мирошникова Нина Юрьевна*  
(подпись)



Любочкин Александр Анатольевич  
(И.О.)

Мирошникова Нина Юрьевна  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.VN02.A.00814/22

Серия **RU** № **0864423**

### 1 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Течеискатель газа ТИГ-2М является портативным прибором и предназначен для обнаружения мест утечек горючих газов (метана, природного газа, пропана, водорода и других смесей), индикации контролируемого газа на цифровом индикаторном табло и выдачи звуковой сигнализации.

Течеискатель состоит из корпуса с крышкой и зонда с датчиком. В крышке находятся смотровое окно, в котором располагается цифровой индикатор, и кнопки управления. В корпусе расположены печатная плата, звуковой излучатель, аккумулятор. Аккумулятор находится в отдельном отсеке и залит компаундом. На плате расположены микропроцессорное устройство, цифровой жидкокристаллический индикатор, звуковой излучатель. Электропитание течеискателя осуществляется от аккумулятора. На боковой стороне корпуса имеется разъем для заряда аккумулятора. Для удобства работы в труднодоступных местах течеискатель укомплектован зондом (гибкий рукав), на конце которого установлен датчик, размещенный в защитной оболочке с окном, закрытым металлической сеткой.

Течеискатель газа ТИГ-2М в части взрывозащиты соответствует 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 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», и ему установлена Ех-маркировка IEx ib db IIC T3 Gb X.

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

Взрывозащита течеискателя обеспечивается следующими средствами.

Питание течеискателя осуществляется от встроенного аккумулятора. Аккумулятор вместе с токоограничительным устройством залит компаундом.

Ток и напряжение в электрических цепях течеискателя не превышают значений, допустимых ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) для искробезопасных цепей электрооборудования подгруппы IIC.

Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011). Электрическая нагрузка элементов, обеспечивающих искробезопасность, не превышает 2/3 их номинальных значений.

Электрические элементы датчика заключены во взрывонепроницаемую оболочку, выдерживающую давление взрыва и исключающую передачу горения в окружающую взрывоопасную среду.

Параметры взрывонепроницаемых соединений оболочки датчика соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-2013 для электрооборудования подгруппы IIC.

Кабельный/трубный ввод обеспечивает прочное и постоянное уплотнение кабеля. Элементы уплотнения соответствуют требованиям взрывозащиты по ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Конструкция корпуса и отдельных частей течеискателя выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования, размещенного во взрывоопасных зонах. Механическая прочность оболочки датчика соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования II группы с высокой степенью опасности механических повреждений. Конструкционные материалы течеискателя обеспечивают трещиностойкую искробезопасность по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

Максимальная температура нагрева поверхности отдельных элементов течеискателя в установленных условиях эксплуатации не превышает значений, допустимых для температурного класса Т3 по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

На корпусе течеискателя имеются предупредительная надпись и табличка с указанием маркировки взрывозащиты и знака «X».

### 2 Условия применения

Течеискатель газа ТИГ-2М относится к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и предназначен для применения во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок 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», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, и руководства по эксплуатации ТИГ.00.000 РЭ.

Возможные взрывоопасные зоны применения течеискателя, категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-10-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 10-1. Классификация зон. Взрывоопасные газовые среды», ГОСТ 31610.20-1-2016/IEC 60079-20-1:2010 «Взрывоопасные среды. Часть 20-1. Характеристики веществ для классификации газа и пара. Методы испытаний и данные».

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

*Любочкин Александр*  
(подпись)

*Мирошникова*  
(подпись)

Любочкин Александр Анатольевич  
(Ф.И.О.)

Мирошникова Нина Юрьевна  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.VH02.A.00814/22

Серия **RU** № **0864424**

Знак «Х», стоящий в конце маркировки взрывозащиты течеискателя, означает, что зарядка аккумулятора должна проводиться вне взрывоопасных зон. При эксплуатации течеискателя во взрывоопасной зоне разъем должен быть надежно закрыт.

Параметры электропитания течеискателя:

- напряжение, В ..... не более 4,2
- ток потребления, мА ..... не более 200

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С ..... от -20 до +55
- относительная влажность воздуха при 40°С, % ..... до 93
- атмосферное давление, кПа ..... от 87,8 до 119,7

Внесение в конструкцию течеискателя газа ТИГ-2М изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

*Любочкин*  
(подпись)

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

*Мирошникова*  
(подпись)



Любочкин Александр Анатольевич  
(И.О.)

Мирошникова Нина Юрьевна  
(Ф.И.О.)