



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00447/20

Серия **RU** № **0233549**

**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, Солнечногорский район, 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 «ЭТРА-спецавтоматика»

Место нахождения: Россия, 630015, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Планетная, дом 30, корпус 5, этаж 1 (южные бытовые)

ОГРН - 1025401937043; телефон +7(383)278-72-59; адрес электронной почты: etra.s@yandex.ru

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ЭТРА-спецавтоматика»

Место нахождения: Россия, 630015, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Планетная, дом 30, корпус 5, этаж 1 (южные бытовые)

### ПРОДУКЦИЯ

Оповещатель пожарный комбинированный «Толмач», барьер искрозащитный «Толмач» АБИЗ (приложение на бланке № 0737001)

Технические условия ТУ 4371-017-11861194-2011

Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8531 10 950 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 № 20.3199 от 18.05.2020 выдан испытательной лабораторией взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ») № RA.RU.21ИП09. 2. Акт о результатах анализа состояния производства № 1320 от 18.03.2020. 3. Технические условия ТУ 4371-017-11861194-2011; эксплуатационные документы: технические паспорта ЭСА 773451.007 ТП, ЭСА 773451.008 ТП. 4. Сертификат пожарной безопасности № C-RU.AЖ45.B.00036 от 01.12.2017, ОС «ПОЖТЕСТ-Санкт-Петербург», RA RU.11AЖ45. 5. 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 № 0737001. Сертификат действителен с Приложением на бланках с № 0737001 по № 0737003. Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с техническими паспортами ЭСА 773451.007 ТП, ЭСА 773451.008 ТП.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 25.05.2020 ПО 24.05.2025

### ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

  
(подпись)

Елизина Галина Евгеньевна  
(ф.и.о.)

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

  
(подпись)

Мирошникова Нина Юрьевна  
(ф.и.о.)





## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00447/20

Серия **RU** № **0737001**

### 1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на оповещатель пожарный комбинированный «Толмач» (далее – оповещатель) и барьер искрозащитный «Толмач» АБИЗ (далее – АБИЗ). По типу оповещения оповещатель пожарный комбинированный «Толмач» подразделяется на речевой («Толмач»Ех-Р-Р) и светоречевой («Толмач»Ех-СР-Р).

Оповещатель пожарный комбинированный «Толмач» и барьер искрозащитный «Толмач» АБИЗ в части взрывозащиты соответствуют требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) «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».

Ех-маркировка оповещателя и АБИЗ по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) приведена в таблице 1.

Таблица 1

Оповещатель пожарный комбинированный «Толмач» и барьер искрозащитный «Толмач» АБИЗ	Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)
«Толмач»Ех-Р-Р	0Ex ia IIB T6 Ga X/PO Ex ia I Ma X/Ex ia IIC T85°C Da X
«Толмач»Ех-СР-Р	
«Толмач»Ех-Р-Р с «Толмач» АБИЗ	1Ex ib IIB T6 Gb X/PB Ex ib I Mb X/Ex ib IIC T85°C Db X
«Толмач»Ех-СР-Р с «Толмач» АБИЗ	
«Толмач» АБИЗ	[Ex ib Gb] IIB X/[Ex ib Mb] I X/[Ex ib Db] IIC 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 по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

### 2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Оповещатель предназначен для оповещения людей о пожаре посредством подачи речевого или свето-речевого сигналов. Барьеры искрозащитный предназначен для обеспечения искробезопасным электропитанием устройств, размещаемых во взрывоопасных зонах.

Конструктивно оповещатель имеет прямоугольные корпус и основание из стали или из нержавеющей стали с двумя отделениями: вводным и оповещения. Корпус и основание соединены между собой винтами. Вводное отделение закрыто отдельной крышкой, соединенной с корпусом винтами. Во вводном отделении имеются DIP-переключатели выбора режимов работы и клеммная колодка. В отделении оповещения установлена звуковая панель. На лицевой панели корпуса имеется стробоскопическая вспышка, закрытая светопрозрачным колпаком (только для «Толмач»Ех-СР-Р). На боковой поверхности вводного отделения имеется кабельный ввод и зажим заземления. Подключение оповещателя осуществляется по одно- либо двухканальной схеме (питание или питание и управление).

Конструктивно АБИЗ имеет прямоугольный пластмассовый корпус и крышку, соединенные винтами. Внутри корпуса размещена плата с электронными элементами и клеммными колодками. На боковых стенках корпуса установлены кабельные вводы.

Электрические платы оповещателя и АБИЗ залиты компаундом (кроме клеммных колодок и DIP-переключателей).

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

Входные цепи АБИЗ защищены от перегрузки по току предохранителем. Ограничение выходного напряжения и тока в нормальном и аварийном режимах работы до значений, соответствующих требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) для электрических цепей группы I и подгруппы IIB обеспечивается применением стабилитронов и полупроводниковых элементов ограничения тока. Входные цепи питания оповещателей защищены диодами и стабилитронами. Резервирование защитных элементов выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

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.

Заливка электронных плат оповещателя и АБИЗ компаундом выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011). Компаунд сохраняет свои свойства во всем диапазоне рабочих температур.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

  
(подпись)

Етыкина Галина Евгеньевна  
(Ф.И.О.)

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

  
(подпись)

Мирошникова Нина Юрьевна  
(Ф.И.О.)





## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00447/20

Серия **RU** № **0737002**

Суммарные значения электрической емкости и индуктивности линии связи и устройств, подключаемых к выходным искробезопасным цепям АБИЗ, установлены с учетом требований искробезопасности для электрических цепей группы I и подгруппы ПВ по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Конструкция корпуса оповещателя выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты для оповещателя IP68, для АБИЗ не ниже IP54 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)».

Конструкционные материалы обеспечивают фрикционную и электростатическую искробезопасность по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

На корпусах оповещателя и АБИЗ имеются необходимые предупредительные надписи, табличка с указанием маркировки взрывозащиты, электрических параметров искробезопасных цепей и знака «Х».

### 3 Условия применения

Оповещатель пожарный комбинированный «Толмач» относится к взрывозащищенному электрооборудованию групп I, II и III по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначен 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 31438.2-2011 (EN 1127-2:2002) «Взрывоопасные среды. Взрывозащита и предотвращение взрыва. Часть 2. Основополагающая концепция и методология (для подземных выработок)», ГОСТ 31439-2011 (EN 1710:2005) «Оборудование и компоненты, предназначенные для применения в потенциально взрывоопасных средах подземных выработок шахт и рудников», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, в том числе нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях, опасных по рудничному газу и (или) горючей пыли, и технического паспорта ЭСА 773451.007 ТП.

Барьер искрозащитный «Толмач» АБИЗ относится к связанному электрооборудованию I, II, III групп по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначен для применения вне взрывоопасных зон 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 31438.2-2011 (EN 1127-2:2002) «Взрывоопасные среды. Взрывозащита и предотвращение взрыва. Часть 2. Основополагающая концепция и методология (для подземных выработок)», и технического паспорта ЭСА 773451.008 ТП.

Возможные взрывоопасные зоны применения оповещателя, категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 10-1. Классификация зон. Взрывоопасные газовые среды», ГОСТ IEC 60079-10-2-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 10-2. Классификация зон. Взрывоопасные пылевые среды», ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 20-1. Характеристики веществ для классификации газа и пара. Методы испытаний и данные», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты, означает:

- электропитание оповещателя осуществляется от барьера искрозащиты «Толмач» АБИЗ. Допускается электропитание оповещателя от внешнего источника питания, имеющего 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 оповещателя во взрывоопасной зоне;

- электропитание барьера искрозащиты «Толмач» АБИЗ должно осуществляться от источника питания с гальванической развязкой от электрической сети.

Установка, эксплуатация и техническое обслуживание оповещателя и АБИЗ должны проводиться в строгом соответствии с указаниями технических паспортов ЭСА 773451.007 ТП, ЭСА 773451.008 ТП.

Электрические параметры искробезопасных цепей:

оповещатель «Толмач»:

цепь питания:

- максимальное входное напряжение $U_i$ , В .....	16,7
- максимальный входной ток $I_i$ , мА .....	950
- максимальная входная мощность $P_i$ , Вт .....	15,9
- максимальная внутренняя емкость $C_i$ , мкФ .....	2,02
- максимальная внутренняя индуктивность $L_i$ , мкГн .....	10

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

  
(подпись)

Етлицкина Галина Евгеньевна  
(Ф.И.О.)

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

  
(подпись)

Мирошникова Нина Юрьевна  
(Ф.И.О.)





## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00447/20

Серия **RU** № **0737003**

цепь управления:

- максимальное входное напряжение $U_i$ , В .....	20
- максимальный входной ток $I_i$ , мА .....	20
- максимальная входная мощность $P_i$ , Вт .....	0,2
- максимальная внутренняя емкость $C_i$ , мкФ .....	0,1
- максимальная внутренняя индуктивность $L_i$ , мкГн .....	20

барьер искрозащитный «Толмач» АБИЗ:

- максимальное напряжение $U_m$ , В .....	250
- максимальное выходное напряжение $U_o$ , В .....	14,5
- максимальный выходной ток $I_o$ , мА .....	950
- максимальная внешняя ёмкость $C_o$ , мкФ .....	2,04
- максимальная внешняя индуктивность $L_o$ , мкГн .....	79

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С:	
оповещатель .....	от -55 до +85
АБИЗ .....	от -40 до +60
- атмосферное давление, кПа .....	от 84 до 106,7
- относительная влажность воздуха при 40°С, % .....	до 95

Внесение в состав и конструкцию оповещателя пожарного комбинированного «Толмач» и барьера искрозащитного «Толмач» АБИЗ 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)



Епихина Галина Евгеньевна  
(Ф.И.О.)

Мирошникова Нина Юрьевна  
(Ф.И.О.)