



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.VH02.B.00933/24

Серия RU № 0489729

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, рабочий посёлок Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, корпус 11. Адрес места осуществления деятельности: 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, рабочий посёлок 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

Индивидуальный предприниматель Раченков Александр Викторович
Место жительства: 117418, Россия, город Москва, Нахимовский проспект, дом 47, корпус 2, квартира 42.
Адрес места осуществления деятельности: 644076, Россия, Омская область, город Омск, улица 75 Гвардейской бригады, дом 1В.
ОГРНИП: 318774600297488; телефон: +7(3812)58-44-68, адрес электронной почты: Antoha_Savelev@mail.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Индивидуальный предприниматель Раченков Александр Викторович
Место жительства: 117418, Россия, город Москва, Нахимовский проспект, дом 47, корпус 2, квартира 42.
Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 644076, Россия, Омская область, город Омск, улица 75 Гвардейской бригады, дом 1В.

ПРОДУКЦИЯ

Оповещатели охранно-пожарные: световой ВП-Т-С; комбинированный ВП-Т-СЗ во взрывозащищенном исполнении. Технические условия ТУ 26.30.50-036-56433581-2023 «Оповещатели охранно-пожарные: световой ВП-Т-С и комбинированный ВП-Т-СЗ во взрывозащищенном исполнении».
Оповещатели охранно-пожарные: световой ВП-О-С, звуковой ВП-О-З, комбинированный ВП-О-СЗ во взрывозащищенном исполнении. Технические условия ТУ 26.30.50-037-56433581-2023 «Оповещатели охранно-пожарные: световой ВП-О-С, звуковой ВП-О-З и комбинированный ВП-О-СЗ во взрывозащищенном исполнении» (приложение на бланке № 0991925). 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 № 1061-30/015/24 от 13.02.2024, выданный испытательной лабораторией безопасности технических средств «ВНИИФТРИ-ТЕСТ» федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений», регистрационный номер RA.RU.21ML42.
2. Акт о результатах анализа состояния производства № 1791 от 22.12.2023; ОС ВСИ «ВНИИФТРИ», регистрационный номер RA.RU.11BH02; эксперт Епихина Галина Евгеньевна.
3. Руководства по эксплуатации РЭ 26.30.50-037-001-2023 «Оповещатели охранно-пожарные: световой ВП-О-С, звуковой ВП-О-З, комбинированный ВП-О-СЗ во взрывозащищенном исполнении»; РЭ 26.30.50-036-001-2023 «Оповещатели охранно-пожарные: световой ВП-Т-С, комбинированный ВП-Т-СЗ во взрывозащищенном исполнении»
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 № 0991925. Сертификат действителен с Приложением на бланках № 0991925, № 0991993, № 0991994. Сертификат распространяется на продукцию, изготовленную с марта 2023. Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с руководствами по эксплуатации РЭ 26.30.50-036-001-2023, РЭ 26.30.50-037-001-2023.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 06.03.2024 ПО 05.03.2029

ПОДПИСИ И ПЕЧАТИ



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(Подписи)



Разумовский Александр Олегович (ф.и.о.)
Любочкин Александр Анатольевич (ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.VN02.B.00933/24

Серия **RU** № **0991925**

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат распространяется на оповещатели охранно-пожарные следующих взрывозащищенных исполнений: световые ВП-Т-С (i), ВП-О-С (i), ВП-Т-С (m), ВП-О-С (m), ВП-Т-С (mb), ВП-О-С (mb); комбинированные ВП-Т-С3 (i), ВП-О-С3 (i), ВП-Т-С3 (m), ВП-О-С3 (m), ВП-Т-С3 (mb), ВП-О-С3 (mb); звуковые ВП-О-3 (i), ВП-О-3 (m), ВП-О-3 (mb) (далее - оповещатели).

Исполнения оповещателей различаются конструкцией корпуса, видами оповещения, наличием постоянно присоединенного кабеля и средствами обеспечения взрывозащиты.

Оповещатели охранно-пожарные световые ВП-Т-С, ВП-О-С; комбинированные ВП-Т-С3, ВП-О-С3; звуковой ВП-О-3 во взрывозащищенном исполнении 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 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015) Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «е», ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i», ГОСТ 31610.18-2016/IEC 60079-18:2014 Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «m».

Исполнения оповещателей, их Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Исполнения оповещателей	Ех-маркировка
Световые: ВП-Т-С (i), ВП-О-С (i). Комбинированные: ВП-Т-С3 (i), ВП-О-С3 (i). Звуковой: ВП-О-3 (i)	PO Ex ia I Ma X или 0Ex ia IIC T6 Ga X, или PB Ex ib I Mb X, или 1Ex ib IIC T6 Gb X
Световые: ВП-Т-С (m), ВП-О-С (m). Комбинированные: ВП-Т-С3 (m), ВП-О-С3 (m). Звуковой: ВП-О-3 (m).	PB Ex eb mb I Mb X или 1Ex eb mb IIC T6 Gb X
Световые: ВП-Т-С (mb), ВП-О-С (mb). Комбинированные: ВП-Т-С3 (mb), ВП-О-С3 (mb). Звуковой: ВП-О-3 (mb).	PB Ex mb I Mb X или 1Ex mb IIC T6 Gb X

Оповещатели в исполнении (mb) изготавливаются с постоянно присоединенным кабелем.

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

Оповещатели предназначены для подачи световых, звуковых и светозвуковых сигналов во взрывоопасных зонах при работе в системах охранно-пожарной сигнализации.

Оповещатели ВП-Т-С, ВП-Т-С3 конструктивно состоят из пластиковых основания, светопроницаемой крышки и пластины с надписью, нанесенной методом накатки. По периметру крышки выполнен паз, в который укладывается уплотняющий силиконовый шнур. Крышка крепится к основанию восемью винтами. Основание имеет два отделения. В одном размещается блок управления со звуковым модулем и платой коммутации, в другом - световые модули. Блок управления состоит из платы управления и коммутации с закрепленным на ней звуковым модулем. Все электронные компоненты оповещателей заливаются компаундом.

Оповещатели ВП-О-С, ВП-О-С3, ВП-О-3 конструктивно состоят из пластиковых корпуса и прозрачной крышки. В корпусе размещена плата управления и коммутации. На крышке закреплены световой и (или) звуковой модули. По периметру крышки выполнен паз, в который укладывается уплотнитель. Крышка крепится к корпусу четырьмя винтами. Все электронные компоненты оповещателей заливаются компаундом. На корпусе выполнен цилиндрический отлив с внутренней резьбой G1/2 в который установлен кабельный ввод.

На плате коммутации оповещателей ВП-Т-С (i), ВП-О-С (i), ВП-О-3 (i), ВП-Т-С3 (i), ВП-О-С3 (i), ВП-Т-С (m), ВП-О-С (m), ВП-Т-С3 (m), ВП-О-С3 (m), ВП-О-3 (m) установлены клеммные соединители, соответствующие требованиям ТР ТС 012/2011 и имеющие действующие сертификаты соответствия.

Оповещатели ВП-Т-С (mb), ВП-О-С (mb), ВП-Т-С3 (mb), ВП-О-С3 (mb), ВП-О-3 (mb) изготавливаются с постоянно присоединенным кабелем.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(Подпись)



Разумовский Александр Олегович

Любичкин Александр Анатольевич

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.VH02.B.00933/24

Серия **RU** № **0991993**

Взрывозащита оповещателей обеспечивается следующими средствами.

Взрывозащита вида «герметизация компаундом «т» обеспечивается следующими средствами.

Заливка компаундом выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.18-2016/IEC 60079-18:2014. Компаунд сохраняет свои свойства во всем диапазоне рабочих температур.

Для защиты входной цепи питания оповещателей от повышенных значений электрического тока применены плавкие предохранители. Электрические защитные устройства (плавкий предохранитель и термопредохранитель) соответствуют требованиям ГОСТ 31610.18-2016/IEC 60079-18:2014 для уровня взрывозащиты «mb».

Радиоэлектронные элементы используются при нагрузках, не превышающих 2/3 значения номинального напряжения, номинального тока и номинальной мощности в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.18-2016/IEC 60079-18:2014 для уровня взрывозащиты «mb».

Плата коммутации оповещателей с защитой вида «e» не содержит искрящих элементов. Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции клеммных соединителей платы коммутации соответствуют требованиям ГОСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015).

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

Искробезопасные цепи оповещателей защищены токоограничительными резисторами и стабилитронами, обеспечивающими ограничение тока и напряжения в нормальном и аварийном режимах работы до искробезопасных значений для электрооборудования группы I и подгруппы IС по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011). Резервирование защитных элементов для искробезопасных цепей уровня «ia» и «ib» выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Электрическая нагрузка искрозашитных элементов не превышает 2/3 их номинальных значений 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) и ГОСТ 31610.18-2016/IEC 60079-18:2014.

Конструкция оповещателей выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах.

Максимальная температура нагрева поверхности и электронных элементов оповещателей в установленных условиях эксплуатации не превышает значений, допустимых для температурного класса Т6 по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

Фрикционная искробезопасность оповещателей обеспечивается выбором конструкционных материалов, электростатическая искробезопасность – особыми условиями применения.

На корпусе оповещателей установлена табличка с указанием маркировки взрывозащиты.

3 Условия применения

Оповещатели охранно-пожарные: световые ВП-Т-С, ВП-О-С; звуковой ВП-О-З; комбинированные ВП-Т-СЗ, ВП-О-СЗ во взрывозащищенном исполнении относятся к взрывозащищенному электрооборудованию групп I и II по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и предназначены для применения 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 газовых средах, 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 руководств по эксплуатации РЭ 26.30.50-036-001-2023, РЭ 26.30.50-037-001-2023.

Возможные взрывоопасные зоны применения оповещателей, 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», ГОСТ 31610.20-1-2020 (ISO/IEC 80079-20-1:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 20-1. Характеристики веществ для классификации газа и пара. Методы испытаний и данные».

Знак «Х», указанный в конце Ex-маркировки оповещателей, означает что:

– для исключения накопления электростатического заряда чистка корпуса оповещателей допускается только влажной тканью;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(Подпись)
(Подпись)



Разумовский Александр Олегович

Любочкин Александр Анатольевич

Лист 2

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.VH02.B.00933/24

Серия **RU** № **0991994**

– присоединение свободного конца кабеля оповещателей с постоянно присоединенным кабелем должно выполняться в соответствии с указаниями руководств по эксплуатации РЭ 26.30.50-036-001-2023, РЭ 26.30.50-037-001-2023.

Техническое обслуживание оповещателей должно проводиться в строгом соответствии с указаниями руководств по эксплуатации РЭ 26.30.50-036-001-2023, РЭ 26.30.50-037-001-2023.

Параметры электропитания оповещателей:

ВП-Т-С (m), ВП-О-С (m), ВП-Т-СЗ (m), ВП-О-СЗ (m), ВП-О-З (m), ВП-Т-С (mb), ВП-О-С (mb), ВП-Т-СЗ (mb), ВП-О-СЗ (mb), ВП-О-З (mb):

- напряжение питания постоянного тока, В от 9 до 28
- потребляемый ток, мА не более 230
- ток короткого замыкания источника питания, А не более 50

ВП-Т-С (i), ВП-О-С (i), ВП-О-З (i), ВП-Т-СЗ (i), ВП-О-СЗ (i):

- максимальное входное напряжение U_i , В 14
- максимальный входной ток I_i , мА 250
- максимальная внутренняя емкость C_i , мкФ 0,01
- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мГн 0,1

или

- максимальное входное напряжение U_i , В 27
- максимальный входной ток I_i , мА 131
- максимальная внутренняя емкость C_i , мкФ 0,01
- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мГн 0,1

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С от минус 60 до плюс 85
- атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7
- относительная влажность воздуха при температуре не более 25°С, % до 100
- степень защиты, обеспечиваемая оболочками IP66/IP67

Внесение в состав и конструкцию оповещателей охранно-пожарных: световых ВП-Т-С, ВП-О-С; звуковых ВП-О-З; комбинированных ВП-Т-СЗ, ВП-О-СЗ во взрывозащищенном исполнении изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)



Разумовский Александр Олегович

Любовкин Александр Анатольевич