ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

EAC

№ ЕАЭС RU C-RU.ВН02.В.00768/22

Серия RU № 0337064

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.11ВН02 от 08.07.2015; телефон: +7 (495) 526-63-03; адрес электронной почты: ilvsi@vniiftri.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Компания СМД»
Место нахождения: 445009, Россия, Самарская область, город Тольятти, улица Ленина, дом 76, квартира 18.
Адрес места осуществления деятельности: 445007, Россия, Самарская область, город Тольятти, улица Новозаводская, владение 2А, строение 307.
ОГРН - 1076320027960; телефон: (8482) 616-940; адрес электронной почты: smd@inbox.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Компания СМД»
Место нахождения: 445009, Россия, Самарская область, город Тольятти, улица Ленина, дом 76, квартира 18.
Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 445007, Россия, Самарская область, город Тольятти, улица Новозаводская, владение 2А, строение 307.

ПРОДУКЦИЯ
Оповещатели пожарные взрывозащищенные световые, комбинированные светозвуковые серии СИРИУС ВЗ, моделей СИРИУС ВЗ–Exme, ПЛАЗМА–Exme, СИРИУС ВЗ–Exmd и ПЛАЗМА–Exmd (приложение на бланке № 0801883).
Технические условия ТУ 26.30.50-202-81888935-2018
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. Протоколы испытаний № Т001 EXP-22, выданный 10.01.2022 и № Т002 EXP-22, выданный 11.01.2022 испытательным центром технических средств Общества с ограниченной ответственностью «Прибор-Тест» № RA.RU.21АГ33 от 28.01.2015.
2. Акт о результатах анализа состояния производства № 1566 от 15.10.2021.
3. Технические условия ТУ 26.30.50-202-81888935-2018; эксплуатационные документы: руководства по эксплуатации СМД 425548 202 000 РЭ, СМД 425548 247 000 РЭ, СМД 425548 202 000-20 РЭ, СМД 425548 247 000-40.2 РЭ.
4. 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 № 0801883. Сертификат действителен с Приложением на бланках с № 0801881 по № 0801884. Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с техническими условиями ТУ 26.30.50-202-81888935-2018.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 18.02.2022 **ПО** 17.02.2027 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Епихина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Любочкин Александр Анатольевич (Ф.И.О.)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.ВН02.В.00768/22

Серия RU № 0801883

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на оповещатели пожарные взрывозащищенные световые, комбинированные светозвуковые серии СИРИУС В3, моделей СИРИУС В3–Exme, ПЛАЗМА–Exme, СИРИУС В3–Exmd и ПЛАЗМА–Exmd (далее – оповещатели).

Оповещатели различаются комплектацией, функциональным назначением, материалом корпуса, напряжением питания и средствами обеспечения взрывозащиты. Варианты комплектации приведены в руководствах по эксплуатации на оповещатели.

Оповещатели пожарные световые, комбинированные светозвуковые, моделей СИРИУС В3–Exme, ПЛАЗМА–Exme, СИРИУС В3–Exmd и ПЛАЗМА–Exmd 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 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015) «Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «e», 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», ГОСТ IEC 60079-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d», ГОСТ IEC 60079-31-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «t».

Ex-маркировка оповещателей по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) приведена в таблице 1.

Таблица 1

Модели оповещателей	Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)
СИРИУС В3 – Exme, ПЛАЗМА – Exme	1Ex eb mb IIC T6 Gb X / Ex tb IIIC T80°C Db X
	PB Ex eb mb I Mb X
СИРИУС В3 – Exmd, ПЛАЗМА – Exmd	1Ex db mb [ib] IIC T6 Gb X / Ex tb IIIC T80°C Db X
	PB Ex db mb [ib] I Mb 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 Ex-маркировку по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Оповещатели предназначены для использования в качестве средств оповещения, информационных указателей и табло в составе систем оповещения, управления эвакуацией и автоматического пожаротушения.

Оповещатели СИРИУС В3–Exme и ПЛАЗМА–Exme (в корпусе из полиамида) имеют корпус и съемную крышку. Внутри корпус разделен перегородкой на два изолированных отсека: отсек подсветки и коммутационный отсек. На боковой стороне корпуса, со стороны коммутационного отсека, установлены кабельные вводы. Крышка расположена на лицевой стороне корпуса, имеет светопропускающее окно с трафаретом и соединена с корпусом винтами. В коммутационном отсеке установлена электронная плата управления с элементами внешней коммутации с возможностью установки зуммера (для светозвукового оповещателя). В отсеке подсветки установлена печатная плата со светоизлучающими диодами для подсветки окна с трафаретом. Подключение табло к источнику питания выполняется посредством клеммных зажимов, установленных в коммутационном отсеке. Для доступа к коммутационному отсеку необходимо снять крышку.

Оповещатели СИРИУС В3–Exmd и ПЛАЗМА–Exmd (в корпусе из полиамида) имеют корпус, съемную крышку и внешнюю коммутационную коробку. Крышка расположена на лицевой стороне корпуса, имеет светопропускающее окно с трафаретом и соединена с корпусом винтами. В корпусе установлена электронная плата управления и печатная плата со светоизлучающими диодами для подсветки окна с трафаретом. К электронной плате имеется возможность подключения зуммера (для светозвукового оповещателя). Корпус оповещателя соединен с коммутационной коробкой при помощи ниппеля, который, после прокладки проводов, заполняется компаундом. На боковой стороне коммутационной коробки установлены кабельные вводы. Подключение табло к источнику питания выполняется посредством клеммных зажимов, установленных в коммутационной коробке.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Епихина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Любочкин Александр Анатольевич (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2021 г., «Б», ТЗ № 320.

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.ВН02.В.00768/22

Серия RU № 0801884

Оповещатели СИРИУС ВЗ–Exme и ПЛАЗМА–Exme (в корпусе из стали или нержавеющей стали) имеют корпус с несъемной задней крышкой, крышку коммутационного отсека и кабельный ввод. Корпус разделен перегородкой на два изолированных отсека: отсек подсветки и коммутационный отсек. В отсеке подсветки установлены две печатные платы со светоизлучающими диодами. В коммутационном отсеке установлена электронная плата управления с элементами внешней коммутации с возможностью установки зуммера (для светозвукового оповещателя). На лицевой стороне корпуса имеется светопропускающее окно с трафаретом. Несъемная крышка устанавливается на задней стороне корпуса. Подключение к источнику питания выполняется посредством клеммных зажимов, установленных в коммутационном отсеке. Для доступа к коммутационному отсеку необходимо снять крышку коммутационного отсека.

Оповещатели СИРИУС ВЗ–Exmd и ПЛАЗМА–Exmd (в корпусе из стали или нержавеющей стали) имеют корпус с несъемной задней крышкой, крышку коммутационного отсека и внешнюю коммутационную коробку. Крышка расположена на лицевой стороне корпуса, имеет светопропускающее окно с трафаретом и соединена с корпусом винтами. В корпусе установлена электронная плата управления и печатная плата со светоизлучающими диодами для подсветки окна с трафаретом. К электронной плате имеется возможность подключения зуммера (для светозвукового оповещателя). Корпус оповещателя соединен с коммутационной коробкой при помощи ниппеля, который, после прокладки проводов, заполняется компаундом. Подключение табло к источнику питания выполняется через клеммные зажимы, установленные в коммутационной коробке. На боковой стороне коммутационной коробки установлены кабельные вводы.

Взрывозащита оповещателей обеспечивается следующими средствами.

Взрывозащита вида «взрывонепроницаемые оболочки «d» внешней коммутационной коробки обеспечивается следующими средствами.

Внешняя коммутационная коробка в составе оповещателей СИРИУС ВЗ–Exmd и ПЛАЗМА–Exmd соответствует требованиям ТР ТС 012/2011 и имеет действующий сертификат соответствия.

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

Искробезопасными цепями защищены внутренние цепи клеммных соединителей, обеспечивающих переключение режимов работы оповещателей посредством установки перемычек или dip- переключателей.

Искробезопасные электрические цепи оповещателей защищены токоограничительными резисторами, обеспечивающими ограничение тока в нормальном и аварийном режимах работы до искробезопасных значений для электрооборудования группы I и подгруппы IIC и соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Искробезопасная электрическая цепь относится только к внутренним клеммным зажимам. Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Повышенная защита вида «*e*» обеспечивается следующими средствами.

Оповещатели СИРИУС ВЗ–Exme и ПЛАЗМА–Exme не содержат искрящих элементов. Пути утечки, электрические зазоры и электрическая прочность изоляции, электрические параметры клеммных соединителей соответствуют требованиям ГОСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015). Клеммные соединители имеют достаточный размер для надежного подсоединения проводов и не имеют острых краев, которые могли бы повредить изоляцию.

Взрывозащита герметизация компаундом «*m*» 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.

Электронные 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».

Электрические цепи оповещателя защищены токоограничительными резисторами, обеспечивающими ограничение тока в нормальном и аварийном режимах работы в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.18-2016/IEC 60079-18:2014 для уровня взрывозащиты «mb».

Электрическое защитное устройство (плавкий предохранитель) соответствует требованиям ГОСТ 31610.18-2016/ IEC 60079-18:2014 для уровня взрывозащиты «mb».

Электрические зазоры и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ 31610.18-2016/ IEC 60079-18:2014.

Взрывозащита вида «защита от воспламенения пыли оболочками «t» обеспечивается следующими средствами.

Корпуса оповещателей отвечают требованиям ГОСТ IEC 60079-31-2013. Элементы уплотнения соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-31-2013.

Кабельные вводы обеспечивают прочное и постоянное уплотнение кабеля. Элементы уплотнения соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013 и ГОСТ IEC 60079-31-2013.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Епихина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Любочкин Александр Анатольевич (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2022 г., «Б», ТЗ № 734

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.ВН02.В.00768/22

Серия RU № 0801881

Максимальная температура нагрева поверхности корпусов оповещателей в установленных условиях эксплуатации не превышает значений, допустимых для температурного класса Т6 по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Конструкция оповещателей выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и ГОСТ IEC 60079-31-2013 для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Механическая прочность корпусов оповещателей соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования I, II и III групп с низкой степенью опасности механических повреждений. Уплотнения и соединения элементов конструкции корпусов оповещателей обеспечивают степень защиты IP66/IP67 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)».

Фрикционная искробезопасность обеспечивается характеристиками конструкционных материалов. Электростатическая искробезопасность обеспечивается особыми условиями применения.

На корпусах оповещателей имеются необходимые предупредительные надписи, маркировка взрывозащиты и знак «Х».

3 Условия применения

Оповещатели пожарные световые, комбинированные светозвуковые моделей СИРИУС В3–Exme, ПЛАЗМА–Exme, СИРИУС В3–Exmd и ПЛАЗМА–Exmd относятся к взрывозащищенному электрооборудованию групп I, II и III по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) 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 31438.2-2011 (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 и пылевых 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 СМД 425548 202 000 РЭ, СМД 425548 247 000 РЭ, СМД 425548 202 000-20 РЭ, СМД 425548 247 000-40.2 РЭ.

Возможные взрывоопасные зоны применения оповещателей, 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 31610.10-2-2017/IEC 60079-10-2:2015 «Взрывоопасные среды. Часть 10-2. Классификация зон. Взрывоопасные пылевые 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», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

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

– для исключения накопления электростатического заряда чистка корпуса и крышки оповещателей из полиамида допускается только влажной тканью;

– в процессе монтажа и эксплуатации не допускается подвергать светопропускающую часть оповещателей механическим воздействиям.

Установка, эксплуатация и техническое обслуживание оповещателей должно проводиться в строгом соответствии с указаниями руководств по эксплуатации СМД 425548 202 000 РЭ, СМД 425548 247 000 РЭ, СМД 425548 202 000-20 РЭ, СМД 425548 247 000-40.2 РЭ.

Электрические параметры оповещателей пожарных световых моделей СИРИУС В3 – Exme, ПЛАЗМА – Exme, СИРИУС В3 – Exmd и ПЛАЗМА – Exmd:

напряжение питания, В:

– постоянного тока ..... от 10 до 27 или от 200 до 350

– переменного тока ..... от 165 до 250

потребляемый ток, мА:

– при номинальном напряжении питания 12 В постоянного тока ..... не более 330

– при номинальном напряжении питания 24 В постоянного тока ..... не более 170

– при номинальном напряжении питания 275 В постоянного тока ..... не более 20

– при номинальном напряжении питания 220 В переменного тока ..... не более 50

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Епихина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Любочкин Александр Анатольевич (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.ВН02.В.00768/22

Серия RU № 0801882

Электрические параметры оповещателей пожарных светозвуковых моделей СИРИУС ВЗ – Exme, ПЛАЗМА – Exme, СИРИУС ВЗ – Exmd и ПЛАЗМА – Exmd:

напряжение питания, В:

– постоянного тока ..... от 10 до 27

– переменного тока ..... от 165 до 250

потребляемый ток, мА:

световой канал:

– при номинальном напряжении питания 12 В постоянного тока ..... не более 330

– при номинальном напряжении питания 24 В постоянного тока ..... не более 170

– при номинальном напряжении питания 220 В переменного тока ..... не более 50

звуковой канал:

– при номинальном напряжении питания 12 В постоянного тока ..... не более 160

– при номинальном напряжении питания 24 В постоянного тока ..... не более 80

– при номинальном напряжении питания 220 В переменного тока ..... не более 30

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С ..... от – 60 до +70

- относительная влажность воздуха при + 40°С, % ..... до 93

- атмосферное давление, кПа ..... от 84 до 106,7

Внесение в состав и конструкцию оповещателей пожарных световых, комбинированных светозвуковых моделей СИРИУС ВЗ – Exme, ПЛАЗМА – Exme, СИРИУС ВЗ – Exmd и ПЛАЗМА – Exmd изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Елихина Галина Евгеньевна (ФИО)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Любочкин Александр Анатольевич (ФИО)