



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00161/19

Серия **RU** № **0101850**

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 «Научно-производственное объединение Спектрон». Место нахождения: Россия, 620072, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Сыромолотова, дом 15, корпус А, офис 1. Адрес места осуществления деятельности: Россия, 623700, Свердловская область, город Березовский, улица Ленина, дом 2Д; ОГРН: 1056603780177; телефон: +7(343)379-07-95, адрес электронной почты: info@spectron-ops.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение Спектрон». Место нахождения: Россия, 620072, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Сыромолотова, дом 15, корпус А, офис 1. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Россия, 623700, Свердловская область, город Березовский, улица Ленина, дом 2Д

ПРОДУКЦИЯ

Оповещатель пожарный взрывозащищенный «Прометей» технические условия СПЕК.425548.100.000 ТУ, оповещатель пожарный речевой взрывозащищенный «Прометей», технические условия СПЕК.425548.001 ТУ (приложения на бланках № 0673141, № 0673142, № 0673143)

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 № 19.2901 от 12.07.2019 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 № 857 от 18.01.2019. 3. Технические условия СПЕК.425548.100.000 ТУ, СПЕК.425548.001 ТУ; эксплуатационные документы: руководства по эксплуатации СПЕК.425548.050.000-020 РЭ, СПЕК.425548.001 РЭ, СПЕК.425548.200.000 РЭ, СПЕК.425548.010.001 РЭ, СПЕК.425548.400.000 РЭ, СПЕК.425548.100.000 РЭ, СПЕК.425548.050.000 РЭ. 4. Сертификат соответствия СМК № РОСС RU.C.04ФАЛ.СК.0757 от 28.09.2018, «ИСО КОНСАЛТИНГ», № РОСС RU.3805.04ФАЛО. 5. Сертификаты пожарной безопасности C-RU.ЧС13.B.00547 от 19.08.2016, C-RU.ЧС13.B.00062 от 28.07.2015, ОС «ПОЖТЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России, № RA.RU.10ЧС13. 6. 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 № 0673143. Сертификат действителен с Приложением на бланках с № 0673141 по № 0673147. Условия и сроки хранения, срок службы, в соответствии с техническими условиями СПЕК.425548.100.000 ТУ, СПЕК.425548.001 ТУ. Срок службы не менее 10 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 19.07.2019 **ПО** 18.07.2024

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)



Елихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Ольхов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00161/19

Серия RU № 0673141

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на оповещатель пожарный взрывозащищенный «Прометей» и оповещатель пожарный речевой взрывозащищенный «Прометей» (далее - оповещатель) взрывозащищенных исполнений: оповещатель пожарный световой (ТСВ, ОС); оповещатель пожарный звуковой (ОЗ); оповещатель пожарный комбинированный (ОСЗ, ТСЗВ); оповещатель пожарный световой программируемый (ТСВГ); оповещатель пожарный комбинированный программируемый (ТСЗВГ); оповещатель пожарный речевой (громкоговоритель) (ГВР, РЗОР). Исполнения и модификации оповещателя отличаются конструктивом, материалом корпуса, напряжением питания, наличием звукового излучателя, степенью защиты оболочки от внешних воздействий и средствами обеспечения взрывозащиты.

Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования», степень защиты по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)» оповещателей в зависимости от исполнений и модификации, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Исполнения и модификации оповещателя пожарного взрывозащищенного «Прометей»	Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Материал корпуса	Степень защиты по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)
1	2	3	4
Оповещатель пожарный световой			
«ТСВ-Exd-A-Прометей 10-28В»	1Ex db IIB T6 Gb X Ex tb IIIB T85°C Db X	Алюминиевый сплав	IP66/IP68
«ТСВ-Exd-A-Прометей 12-36В»			
«ТСВ-Exd-A-Прометей 220В»			
«ТСВ-Exd-H-Прометей 10-28В»	1Ex db IIB T6 Gb X PB Ex db I Mb X Ex tb IIIB T85°C Db X	Нержавеющая сталь	
«ТСВ-Exd-H-Прометей 12-36В»			
«ТСВ-Exd-H-Прометей 220В»			
«ТСВ-Exi-H-Прометей 12-36В»	0Ex ia IIC T6 Ga X/PO Ex ia I X Ma	Оцинкованная сталь с порошковым покрытием	
«ТСВ-Exm-H-Прометей 12-36В»	1Ex e mb IIC T6 Gb X PII Ex e mb I Mc X		
«ТСВ-Exm-H-Прометей 220В»			
«ТСВ-Exm-M-Прометей 12-36В»		0Ex ia IIC T6 Ga X/PO Ex ia I X Ma	
«ТСВ-Exm-M-Прометей 220В»			
«ТСВ-Exi-M-Прометей 12-36В»			
«ОС-Exd-A-Прометей 10-28В»	1Ex db IIC T6 Gb Ex tb IIIC T85°C Db	Алюминиевый сплав	IP66/IP68
«ОС-Exd-A-Прометей 12-36В»			
«ОС-Exd-A-Прометей 220В»			
«ОС-Exd-H-Прометей 10-28В»	1Ex db IIC T6 Gb PB Ex db I Mb Ex tb IIIC T85°C Db	Нержавеющая сталь	
«ОС-Exd-H-Прометей 12-36В»			
«ОС-Exd-H-Прометей 220В»			
Оповещатель пожарный звуковой			
«ОЗ-Exd-A-Прометей 10-28В»	1Ex db IIC T6 Gb Ex tb IIIC T85°C Db	Алюминиевый сплав	IP66/IP68
«ОЗ-Exd-A-Прометей 12-36В»			
«ОЗ-Exd-A-Прометей 220В»			
«ОЗ-Exd-H-Прометей 10-28В»	1Ex db IIC T6 Gb PB Ex db I Mb Ex tb IIIC T85°C Db	Нержавеющая сталь	
«ОЗ-Exd-H-Прометей 12-36В»			
«ОЗ-Exd-H-Прометей 220В»			
Оповещатель пожарный комбинированный			
«ТСЗВ-Exd-A-Прометей 10-28В»	1Ex db IIB T6 Gb X Ex tb IIIB T85°C Db X	Алюминиевый сплав	IP66/IP68
«ТСЗВ-Exd-A-Прометей 12-36В»			
«ТСЗВ-Exd-A-Прометей 220В»			

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Епихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)Ольхов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)

Лист 1

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00161/19

Серия **RU** № **0673142**

Таблица 1 (продолжение)

1	2	3	4
«ОСЗ-Exd-A-Прометей 10-28В»	IEx db IIC T6 Gb Ex tb IIIC T85°C Db	Алюминиевый сплав	IP66/IP68
«ОСЗ-Exd-A-Прометей 12-36В»			
«ОСЗ-Exd-A-Прометей 220В»			
«ТСЗВ-Exi-H-Прометей 12-36В»	0Ex ia IIC T6 Ga X/PO Ex ia I X Ma	Нержавеющая сталь	IP66/IP68
«ТСЗВ-Exd-H-Прометей 10-28В»	IEx db IIB T6 Gb X		
«ТСЗВ-Exd-H-Прометей 12-36В»	PB Ex db I Mb X		
«ТСЗВ-Exd-H-Прометей 220В»	Ex tb IIIB T85°C Db X		
«ОСЗ-Exd-H-Прометей 10-28В»	IEx db IIC T6 Gb		
«ОСЗ-Exd-H-Прометей 12-36В»	PB Ex db I Mb		
«ОСЗ-Exd-H-Прометей 220В»	Ex tb IIIC T85°C Db	Оцинкованная сталь с порошковым покрытием	
«ТСЗВ-Exm-H-Прометей 12-36В»	IEx e mb IIC T6 Gb X РП Ex e mb I Mc X		
«ТСЗВ-Exm-H-Прометей 220В»			
«ТСЗВ-Exm-M-Прометей 12-36В»			
«ТСЗВ-Exm-M-Прометей 220В»			
«ТСЗВ-Exi-M-Прометей 12-36В»	0Ex ia IIC T6 Ga X/PO Ex ia I X Ma		
Оповещатель пожарный световой программируемый			
«ТСВГ-Exm-M-Прометей 110/220В»	IEx e mb IIC T6 Gb X РП Ex e mb I Mc X	Оцинкованная сталь с порошковым покрытием	IP66/IP68
«ТСВГ-Exm-M-Прометей 12-36В»			
«ТСВГ-Exi-M-Прометей 12-36В»	0Ex ia IIC T6 Ga X/PO Ex ia I Ma X	Нержавеющая сталь	
«ТСВГ-Exm-H-Прометей 110/220В»	IEx e mb IIC T6 Gb X РП Ex e mb I Mc X		
«ТСВГ-Exm-H-Прометей 12-36В»			
«ТСВГ-Exi-H-Прометей 12-36В»	0Ex ia IIC T6 Ga X/PO Ex ia I Ma X	Алюминиевый сплав	
«ТСВГ-Exm-A-Прометей 110/220В»	IEx e mb IIC T6 Gb X		
«ТСВГ-Exm-A-Прометей 12-36В»			
«ТСВГ-Exi-A-Прометей 12-36В»	0Ex ia IIC T6 Ga X		
Оповещатель пожарный комбинированный программируемый			
«ТСЗВГ-Exm-M-Прометей 110/220В»	IEx e mb IIC T6 Gb X РП Ex e mb I Mc X	Оцинкованная сталь с порошковым покрытием	IP66/IP68
«ТСЗВГ-Exm-M-Прометей 12-36В»			
«ТСЗВГ-Exi-M-Прометей 12-36В»	0Ex ia IIC T6 Ga X/PO Ex ia I Ma X	Нержавеющая сталь	
«ТСЗВГ-Exm-H-Прометей 110/220В»	IEx e mb IIC T6 Gb X РП Ex e mb I Mc X		
«ТСЗВГ-Exm-H-Прометей 12-36В»			
«ТСЗВГ-Exi-H-Прометей 12-36В»	0Ex ia IIC T6 Ga X/PO Ex ia I Ma X	Алюминиевый сплав	
«ТСЗВГ-Exm-A-Прометей 110/220В»	IEx e mb IIC T6 Gb X		
«ТСЗВГ-Exm-A-Прометей 12-36В»			
«ТСЗВГ-Exi-A-Прометей 12-36В»	0Ex ia IIC T6 Ga X		
Оповещатель пожарный речевой (громкоговоритель)			
«Прометей-ГВР-Exm-10»	IEx mb db IIC T6 Gb X PB Ex mb db I Mb X	АБС-пластик	IP66
«Прометей-ГВР-Exm-15»			
«Прометей-ГВР-Exm-25»			
«Прометей-РЗОР-Exm-10»			
«Прометей-РЗОР-Exm-15»			
«Прометей-РЗОР-Exm-25»			

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Евгения Галина
(подпись)



Евгения Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

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

Николай Станиславович
(подпись)

Одехов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00161/19

Серия RU № 0673143

Таблица 1 (продолжение)

1	2	3	4
«ГВР-Exd-10-Прометей»	IEx db IIC T6 Gb X Ex tb IIC T85°C Db X	Алюминиевый сплав	IP66
«ГВР-Exd-20-Прометей»			
«ГВР-Exd-30-Прометей»			
«ГВР-Exd-50-Прометей»			
«РЗОР-Exd-10-Прометей»			
«РЗОР-Exd-20-Прометей»			
«РЗОР-Exd-30-Прометей»			
«РЗОР-Exd-50-Прометей»			

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.

Оповещатель пожарный взрывозащищенный «Прометей» и оповещатель пожарный речевой взрывозащищенный «Прометей» в части взрывозащиты соответствуют требованиям ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования», ГОСТ 31610.7-2012/IEC 60079-7:2006 «Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 7. 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 IEC 60079-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d», ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 «Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «m», ГОСТ IEC 60079-31-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «t».

2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Оповещатель пожарный взрывозащищенный «Прометей» и оповещатель пожарный речевой взрывозащищенный «Прометей» предназначены для работы в качестве источника звука и/или света в системах пожарной, охранной сигнализации и пожаротушения при совместной работе с приемно-контрольными устройствами.

Оповещатели пожарные взрывозащищенные «ТСВ-Exd-*-Прометей-**», «ТСЗВ-Exd-*-Прометей-**», имеют прямоугольный корпус и крышку, образующие взрывонепроницаемую оболочку. Крышка соединяется с корпусом винтами, головки которых размещены в специальных углублениях. На боковых стенках корпуса имеются два резьбовых отверстия для установки кабельных вводов. Внутри корпуса размещена печатная плата с электрической схемой, излучающими светодиодами и клеммами для внешних подключений. На внешней и внутренней стороне корпуса имеются винты для подключения защитного заземления. В крышке имеются смотровое окно и отверстие для установки звукового излучателя (для «ТСЗВ-Exd-*-Прометей-**»). Смотровое окно закрыто стеклом, зафиксированным клеем-герметиком. Звуковой излучатель имеет цилиндрический металлический корпус и крышку с отверстием. Внутри корпуса звукового излучателя размещен пьезоизлучатель, герметизированный клеем-герметиком. Пьезоизлучатель и печатная плата оповещателя соединены между собой проводом с разъемом. Корпус звукового излучателя установлен в отверстие крышки «ТСЗВ-Exd-*-Прометей-**». Крепление крышки к корпусу звукового излучателя осуществляется при помощи резьбового соединения. Отверстие в крышке звукового излучателя со стороны пьезоизлучателя защищено двумя слоями металлической сетки С-200.

Оповещатели пожарные взрывозащищенные «ОЗ-Exd-*-Прометей-**», «ОС-Exd-*-Прометей-**» и «ОСЗ-Exd-*-Прометей-**» имеют цилиндрический корпус и крышку, образующие взрывонепроницаемую оболочку. Крышка оповещателя уплотнена эластичным кольцом и соединяется с корпусом винтами, головки которых размещены в специальных углублениях. В крышке оповещателя светового «ОС-Exd-*-Прометей-**» имеются три отверстия с вклеенным полупрозрачным органическим поликарбонатным стеклом для светоизлучателей. В крышке оповещателя звукового «ОЗ-Exd-*-Прометей» имеется отверстие для размещения звукового излучателя. Рупор звукового излучателя со стороны пьезоизлучателя защищен двумя слоями металлической сетки С-200. Крышка оповещателя комбинированного «ОСЗ-Exd-*-Прометей» представляет из себя сочетание вклеенного полупрозрачного органического поликарбонатного стекла и звукового излучателя. На боковых стенках корпуса имеются два резьбовых отверстия для установки кабельных вводов. На внутренней и внешней стороне корпуса имеется винт для подключения защитного заземления.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Вдихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

Ольхов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00161/19

Серия RU № 0673144

Оповещатели пожарные речевые «Прометей-ГВР-Ехт-**» и «Прометей-РЗОР-Ехт-**» имеют цилиндрический корпус и рупорный звуковой излучатель, соединенные между собой фланцевым соединением, уплотненным эластичным кольцом, и стянутые винтами. В корпусе оповещателя размещен согласующий трансформатор и звуковой излучатель. Все свободное пространство корпуса герметизировано компаундом «ВИКСИНТ-ПК68». Звуковой излучатель защищен двумя слоями сетки С-200, выполненной из нержавеющей стали. В нижней части корпуса расположен постоянно присоединенный кабель, герметизированный компаундом. На свободном конце кабеля расположена сертифицированная коммутационная коробка с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка». Оболочка коробки состоит из корпуса и крышки, соединенных резьбой. Оболочка коробки может иметь от двух до четырех кабельных вводов и болт защитного заземления.

Оповещатели пожарные речевые «ГВР-Ехд-**-Прометей» и «РЗОР-Ехд-**-Прометей» имеют металлический цилиндрический корпус, закрытый с торцов крышками. Крышки с корпусом имеют взрывонепроницаемое резьбовое соединение. В центре одной из крышек имеется окно, защищенное двумя слоями сетки С-200. На поверхности этой крышки установлен рупор громкоговорителя с излучателем и звуковым отражателем. На боковой поверхности корпуса имеются два отверстия под кабельные вводы. При поставке оповещателя устанавливаются кабельные вводы изготовителя или заглушки. Внутри корпуса размещены клеммная колодка, трансформатор и динамик. Все резьбовые соединения предохранены от самоотвинчивания клеем. Оболочка оповещателя покрыта порошковой краской и имеет болт защитного заземления.

Оповещатели пожарные световые и комбинированные программируемые «ТСВГ-Ехт-*-Прометей», «ТСВГ-Ехi-*-Прометей», «ТСЗВГ-Ехт-*-Прометей», «ТСЗВГ-Ехi-*-Прометей», «ТСВ-Ехi-*-Прометей», «ТСЗВ-Ехi-*-Прометей», «ТСВ-Ехт-*-Прометей» и «ТСЗВ-Ехт-*-Прометей» имеют прямоугольный корпус и заднюю крышку. Крышка соединяется с корпусом винтами. На лицевой стороне корпуса имеется смотровое окно, крышка коммутационного отсека и излучатель звукового оповещателя (только для ТСЗВГ и ТСЗВ). На боковых стенках корпуса имеется одно или два резьбовых отверстия для установки кабельных вводов. Внутри корпуса размещена печатная плата с электрической схемой, излучающими светодиодами, DIP-переключателями и клеммами для внешних подключений. На внешней стороне корпуса имеются винты для подключения защитного заземления. Смотровое окно закрыто стеклом, зафиксированным клеем-герметиком.

Оповещатель пожарный взрывозащищенный «Прометей» комплектуется кабельными вводами.

Взрывозащита оповещателя пожарного «Прометей» обеспечивается следующими средствами.

Взрывозащита вида «взрывонепроницаемая оболочка «д»» обеспечивается следующими средствами.

Электрические элементы оповещателя Ехд-исполнения заключены во взрывонепроницаемую оболочку, выдерживающую давление взрыва и исключающую его передачу в окружающую взрывоопасную среду.

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки, параметры взрывонепроницаемых соединений: осевая длина резьбы, число полных неповрежденных витков зацепления резьбовых соединений соответствуют требованиям ГОСТ ИЕС 60079-1-2013 для электрооборудования подгруппы ПС, длина и ширина плоского соединения - для подгруппы ПВ.

Винты, болты и гайки, крепящие детали взрывонепроницаемых оболочек, токоведущие и заземляющие зажимы предохранены от самоотвинчивания с помощью контргаек и пружинных шайб. Для предохранения от самоотвинчивания резьбовых соединений применены стопорные устройства. Головки наружных крепящих болтов расположены в охранных углублениях, доступ к которым возможен только с помощью специального ключа.

Кабельные вводы обеспечивают прочное и постоянное уплотнение кабеля. Элементы уплотнения соответствуют требованиям взрывозащиты по ГОСТ ИЕС 60079-1-2013.

Взрывозащита герметизация компаундом «т» обеспечивается следующими средствами.

Заливка компаундом выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012. Компаунд сохраняет свои свойства во всем диапазоне рабочих температур.

Резисторы, конденсаторы и катушки индуктивности используются при нагрузках, не превышающих 2/3 значения номинального напряжения, номинального тока и номинальной мощности в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 для уровня взрывозащиты «тв».

Электрические цепи оповещателя защищены токоограничительными резисторами, обеспечивающими ограничение тока в нормальном и аварийном режимах работы в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 для уровня взрывозащиты «тв».

Электрическое защитное устройство (плавкий предохранитель) соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 для уровня взрывозащиты «тв».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Епихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

Ольхов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)

Страница 4

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00161/19

Серия RU № 0673145

Электрические зазоры и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012.

Вид взрывозащиты искробезопасная электрическая цепь уровня «ia» обеспечивается следующими средствами.

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

Для защиты входной цепи питания от повышенных значений электрического тока применены плавкие предохранители. Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Электрическая нагрузка искрозащитных элементов не превышает 2/3 их номинальных значений что соответствует требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Электрооборудование с защитой вида «e» не содержит искрящих элементов. Пути утечки, электрические зазоры и электрическая прочность изоляции, электрические параметры клеммных соединений соответствуют требованиям ГОСТ 31610.7-2012/ IEC 60079-7:2006.

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

Конструкция оповещателя «Прометей» выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Механическая прочность оболочки соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования I, II и III групп с высокой степенью опасностью механических повреждений (с низкой степенью опасности для «ГВР-Exd-Прометей», «РЗОР-Exd-Прометей», «Прометей-ГВР-Exm» и «Прометей-РЗОР-Exm»). Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты оболочки от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)» в соответствии с таблицей I.

Максимальная температура нагрева поверхности и электронных элементов оповещателей в установленных условиях эксплуатации не превышает значений, допустимых для температурного класса T6 по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Фрикционная искробезопасность оповещателей обеспечивается выбором конструкционных материалов. Электростатическая искробезопасность оповещателей обеспечивается особыми условиями эксплуатации.

На крышке оповещателей имеются необходимые предупредительные надписи. На корпусе - табличка с указанием маркировки взрывозащиты, искробезопасных параметров электрической цепи и знака «X».

3 Условия применения

Оповещатель пожарный взрывозащищенный «Прометей» и оповещатель пожарный речевой взрывозащищенный «Прометей» относятся к взрывозащищенному электрооборудованию групп I, II и III в зависимости от исполнений (таблица 1) 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. Основопологающая концепция и методология (для подземных выработок)», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, во взрывоопасных пылевых средах, в том числе нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строений, опасных по рудничному газу и (или) горючей пыли (для исполнений «ТСВ-Exd-H-Прометей», «ТСВ-Exi-H-Прометей», «ТСВ-Exi-M-Прометей», «ТСВ-Exm-H-Прометей», «ТСВ-Exm-M-Прометей», «ОС-Exd-H-Прометей», «ОЗ-Exd-H-Прометей», «ОСЗ-Exd-H-Прометей», «ТСЗВ-Exi-M-Прометей», «ТСЗВ-Exi-H-Прометей», «ТСЗВ-Exm-M-Прометей», «ТСЗВ-Exm-H-Прометей», «ТСЗВ-Exd-H-Прометей», «ТСЗВ-Exm-H-Прометей», «ТСВГ-Exi-M-Прометей», «ТСВГ-Exm-M-Прометей», «ТСВГ-Exm-H-Прометей», «ТСВГ-Exi-H-Прометей», «ТСЗВГ-Exi-M-Прометей», «ТСЗВГ-Exm-M-Прометей», «ТСЗВГ-Exm-H-Прометей», «ТСЗВГ-Exi-H-Прометей», «Прометей-ГВР-Exm», «Прометей-РЗОР-Exm»), и эксплуатационной документации СПЕК.425548.050.000-020 РЭ, СПЕК.425548.001 РЭ, СПЕК.425548.200.000 РЭ, СПЕК.425548.010.001 РЭ, СПЕК.425548.400.000 РЭ, СПЕК.425548.100.000 РЭ, СПЕК.425548.050.000 РЭ.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)



Елюхина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

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


(подпись)

Олюхов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)

Страница 5

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00161/19

Серия **RU** № **0673146**

Возможные взрывоопасные зоны применения оповещателя пожарного взрывозащищенного «Прометей» и оповещателя пожарного речевого взрывозащищенного «Прометей», категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 10-1. Классификация зон. Взрывоопасные газовые среды», ГОСТ ИЕС 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 оповещателя, означает, что:

- для исключения накопления электростатического заряда чистка оповещателя допускается только влажной тканью;
- оповещатели «ОЗ-Ехт-Прометей», «ОС-Ехт-Прометей», «ОСЗ-Ехт-Прометей» выпускаются, а «ОЗ-Ехi-Прометей», «ОС-Ехi-Прометей», «ОСЗ-Ехi-Прометей» могут выпускаться с постоянно присоединенным кабелем. Подключение оповещателей к линии оповещения следует проводить в соответствии с указаниями руководств по эксплуатации СПЕК.425548.050.000-020 РЭ, СПЕК.425548.001 РЭ, СПЕК.425548.200.000 РЭ, СПЕК.425548.010.001 РЭ, СПЕК.425548.400.000 РЭ, СПЕК.425548.100.000 РЭ, СПЕК.425548.050.000 РЭ;
- рупорный излучатель оповещателей «ГВР-Ехd-Прометей», «РЗОР-Ехd-Прометей», «Прометей-ГВР-Ехт» и «Прометей-РЗОР-Ехт» необходимо оберегать от механических ударов.

Оповещатель пожарный взрывозащищенный «Прометей» Ехd-исполнения должен применяться с сертифицированными кабельными вводами и заглушками, которые обеспечивают вид взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка», уровень взрывозащиты 1 для подгруппы IIВ (исполнений «ТСВ-Ехd-А-Прометей», «ТСЗВ-Ехd-А-Прометей», «ТСВ-Ехd-Н-Прометей» и «ТСЗВ-Ехd-Н-Прометей»), для подгруппы IIС (исполнений «ОЗ-Ехd-А-Прометей», «ОС-Ехd-А-Прометей» и «ОСЗ-Ехd-А-Прометей») и степень защиты оболочки IP66/IP68. Неиспользуемые кабельные вводы должны быть закрыты заглушками, которые обеспечивают необходимые вид и уровень взрывозащиты, степень защиты оболочки.

Установка, эксплуатация и техническое обслуживание оповещателей пожарных взрывозащищенных «Прометей» должны проводиться в строгом соответствии с указаниями руководств по эксплуатации СПЕК.425548.050.000-020 РЭ, СПЕК.425548.001 РЭ, СПЕК.425548.200.000 РЭ, СПЕК.425548.010.001 РЭ, СПЕК.425548.400.000 РЭ, СПЕК.425548.100.000 РЭ, СПЕК.425548.050.000 РЭ.

Параметры электропитания оповещателей:

Ехd-исполнение («ГВР-Ехd-Прометей», «РЗОР-Ехd-Прометей»):

- напряжение питания постоянного тока или амплитудное значение переменного тока, В не более 100
- номинальная мощность, Вт не более 50

Ехd-исполнение (остальные исполнения):

- напряжение питания постоянного тока, В не более 36
- напряжение питания переменного тока, В не более 242
- потребляемый ток, мА не более 250

Ехт-исполнение («ТСВ-Ехт-Прометей», «ТСЗВ-Ехт-Прометей»):

- напряжение питания постоянного тока, В не более 36
- напряжение питания переменного тока, В не более 242
- номинальный потребляемый ток, мА не более 250
- ток короткого замыкания источника питания, А не более 50

Ехт-исполнение («Прометей-ГВР-Ехт» и «Прометей-РЗОР-Ехт»):

- напряжение питания постоянного тока, В не более 120
- номинальная мощность, Вт не более 25

Ехт-исполнение (для «ТСВГ-Ехт-Прометей» и «ТСЗВГ-Ехт-Прометей»):

- напряжение питания постоянного тока, В не более 36
- напряжение питания переменного тока, В не более 242
- номинальный потребляемый ток, мА не более 600
- ток короткого замыкания источника питания, А не более 50

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)



Епихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

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


(подпись)

Ольхов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00161/19

Серия **RU** № **0673147**Exi-исполнение («ТСВГ-Exi-Прометей», «ТСЗВГ-Exi-Прометей»):
цепи питания:

- максимальное входное напряжение U_i , В.....	12
- максимальный входной ток I_i , мА.....	500
- максимальная входная мощность P_i , Вт.....	1,5
- максимальная внутренняя емкость C_i , нФ.....	42
- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн.....	110

или

- максимальное входное напряжение U_i , В.....	24
- максимальный входной ток I_i , мА.....	174
- максимальная входная мощность P_i , Вт.....	1
- максимальная внутренняя емкость C_i , нФ.....	42
- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн.....	110

или

- максимальное входное напряжение U_i , В.....	36
- максимальный входной ток I_i , мА.....	69
- максимальная входная мощность P_i , Вт.....	0,6
- максимальная внутренняя емкость C_i , нФ.....	42
- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн.....	110

цепи интерфейса RS-485:

- максимальное входное напряжение U_i , В.....	5
- максимальный входной ток I_i , мА.....	50
- максимальная входная мощность P_i , Вт.....	63

Exi-исполнение (остальные исполнения):

- максимальное входное напряжение U_i , В.....	12
- максимальный входной ток I_i , мА.....	180
- максимальная входная мощность P_i , Вт.....	0,54
- максимальная внутренняя емкость C_i , нФ.....	33
- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн.....	68

или

- максимальное входное напряжение U_i , В.....	24
- максимальный входной ток I_i , мА.....	130
- максимальная входная мощность P_i , Вт.....	0,78
- максимальная внутренняя емкость C_i , нФ.....	33
- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн.....	68

или

- максимальное входное напряжение U_i , В.....	36
- максимальный входной ток I_i , мА.....	69
- максимальная входная мощность P_i , Вт.....	0,6
- максимальная внутренняя емкость C_i , нФ.....	33
- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн.....	68

Условия эксплуатации оповещателя:

- температура окружающей среды, °С:

«ТСВ-Exd-Прометей», «ТСЗВ-Exd-Прометей» со встроенной АКБ от -20 до +60

«Прометей-ГРВ-Exm», «Прометей-РЗОР-Exm» от -65 до +85

«ГВР-Exd-Прометей», «РЗОР-Exd-Прометей» от -60 до +85

остальные исполнения от -70 до +85

- атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7

Внесение в состав и конструкцию оповещателя пожарного взрывозащищенного «Прометей» и оповещателя пожарного речевого взрывозащищенного «Прометей» 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)

Евгения Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)Ольхов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)

Полн. 7