



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00963/24

Серия **RU**№ **0520529**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

взрывозащитных 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 поселок Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, корпус 11. Адреса мест осуществления деятельности: 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, улица ВНИИФТРИ, корпус производственный "А", помещения 105-106, 115. 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, городское поселение Менделеево, ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории и специализированный полигон для испытания оборудования, входящего в состав системы ГЛОНАСС, помещение 17. (Архив). Регистрационный номер RA.RU.11BH02 от 08.07.2015. Телефон: +74955266303. Адрес электронной почты: ilvsi@vniiftri.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Промэкоприбор»

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности:

194100, Россия, город Санкт-Петербург, улица Литовская, дом 10, литера А, помещение 2-Н.

ОГРН: 1097847284633. Телефон: +78124242160. Адрес электронной почты: info@promecopribor.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Промэкоприбор»

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:

194100, Россия, город Санкт-Петербург, улица Литовская, дом 10, литера А, помещение 2-Н.

ПРОДУКЦИЯ

Сигнализаторы газов шлейфовые «Сектор» (приложение на бланке № 1024830)

Технические условия ПЛЦК.413331.001 ТУ «Сигнализаторы газов шлейфовые «Сектор»

Серийный выпуск

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 № 1061-30/075/24 от 07.08.2024, 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 № 1808 от 20.06.2024, ОС ВСИ «ВНИИФТРИ» регистрационный номер RA.RU.11BH02, эксперт Епихина Галина Евгеньевна.

3. Руководство по эксплуатации ПЛЦК.413331.001 РЭ.

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 № 1024830. Сертификат действителен с Приложением на бланках № 1024830, № 1024831. Сертификат распространяется на продукцию, изготовленную с апреля 2024. Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с руководством по эксплуатации ПЛЦК.413331.001 РЭ.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 15.08.2024 ПО 14.08.2029

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Разумовский Александр Олегович
(Ф.И.О.)

Нобочкин Александр Анатольевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-RU.BH02.B.00963/24

Серия RU № 1024830

1 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Сигнализаторы газов шлейфовые «Сектор» (далее - сигнализаторы) предназначены для измерения концентрации углеводородов в воздухе и выдачи сигнала при превышении установленного уровня концентрации.

Сигнализаторы газов шлейфовые «Сектор» 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 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» и им установлена Ех-маркировка

0Ex ia IIC T4 Ga X

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.

Сигнализаторы имеют корпус и крышку из полиэстера (армированного стекловолокном), соединенные винтами. На боковой поверхности корпуса имеются два кабельных ввода, электрический разъем, и инфракрасный оптический сенсор, закрытый защитным колпачком. Через один кабельный ввод подается электропитание, а через другой сигнализаторы подключаются к шлейфу пожарной сигнализации. Электрический разъем предназначен для подключения внешнего контрольного пульта. Внутри корпуса размещено микропроцессорное устройство управления.

Взрывозащита сигнализаторов обеспечивается следующими средствами.

Корпус и инфракрасный оптический сенсор сигнализаторов соответствуют требованиям ТР ТС 012/2011 и имеют действующие сертификаты соответствия.

Сигнализаторы предназначены для подключения к источнику питания и регистрирующей аппаратуре, имеющим 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 сигнализаторов во взрывоопасной зоне.

В цепи питания сигнализаторов применяются блокирующие диоды. Для ограничения электрического тока и напряжения применяются резисторы и стабилитроны. Резервирование защитных элементов выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Гальваническая развязка внутренних цепей сигнализаторов и внешних сигнальных цепей обеспечивается применением оптореле.

Электрическая нагрузка элементов, от которых зависит искробезопасность, не превышает 2/3 их номинальных значений в нормальном и аварийном режимах работы. Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

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

Фрикционная и электростатическая искробезопасность корпусов сигнализаторов обеспечивается выбором конструкционных материалов.

Максимальная температура нагрева корпуса сигнализаторов не превышает значений, допустимых для температурного класса T4 по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

На корпусе сигнализаторов имеются необходимые предупредительные надписи, прикреплена табличка с указанием маркировки взрывозащиты, искробезопасных параметров электрических цепей и знака «Х».

2 Условия применения

Сигнализаторы газов шлейфовые «Сектор» относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) 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», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, и руководства по эксплуатации ПЛЖК.413331.001 РЭ.

Возможные взрывоопасные зоны применения сигнализаторов, категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом — в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-10-1-2022 (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», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Разумовский Александр Олегович

(Ф.И.О.)

Любимкин Александр Анатольевич

(Ф.И.О.)

Лист 1

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00963/24

Серия **RU** № **1024831**

Знак Х, указанный в конце Ех-маркировки, обозначает:

- подключаемые к сигнализаторам внешние электротехнические устройства должны иметь 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 сигнализаторов во взрывоопасной зоне;

- сигнализаторы должны эксплуатироваться вне запыленных воздушных потоков, корпус сигнализаторов допускается протирать только влажной тканью.

Установка, эксплуатация и техническое обслуживание сигнализаторов должны проводиться в строгом соответствии с требованиями руководства по эксплуатации ПЛЦК.413331.001 РЭ.

Электрические параметры искробезопасных цепей:

цепь питания:

- максимальное входное напряжение U_i , В	28
- максимальный входной ток I_i , мА	100
- максимальная входная мощность P_i , Вт	0,7
- максимальная внутренняя емкость C_i , пФ	300
- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн	3

или

- максимальное входное напряжение U_i , В	14
- максимальный входной ток I_i , мА	150
- максимальная входная мощность P_i , Вт	0,5
- максимальная внутренняя емкость C_i , пФ	300
- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн	3

цепь шлейфа сигнализации:

- максимальное входное напряжение U_i , В	28
- максимальный входной ток I_i , мА	100
- максимальная входная мощность P_i , Вт	0,7
- максимальная внутренняя емкость C_i , пФ	300
- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн	3

цепь подключения контрольного пульта:

- максимальное выходное напряжение U_o , В	6
- максимальный выходной ток I_o , мА	40
- максимальная выходная мощность P_o , Вт	0,06
- максимальная внешняя емкость C_o , мкФ	10,0
- максимальная внешняя индуктивность L_o , мГн	1,0

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С	от минус 40 до плюс 60
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7
- относительная влажность воздуха при 35°C, %	до 95
- степень защиты, обеспечиваемая оболочками (код IP)	IP66

Внесение в состав и конструкцию сигнализаторов газовых шлейфовых «Сектор» изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Разумовский Александр Олегович

М.П.

Любочкин Александр Анатольевич