



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00808/22

Серия **RU** № **0388736**

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.11BH02 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

Концевые и путевые выключатели во взрывозащищенном исполнении серии КПВ (приложение на бланке № 0864443). Технические условия ТУ 27.33.11-480-81888935-2021.

Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8536 50 800 8

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 № 1061-30/028/22 от 07.04.2022, выданный испытательной лабораторией безопасности технических средств «ВНИИФТРИ-ТЕСТ» ФГУП «ВНИИФТРИ», RA.RU.21ML42.
2. Акт о результатах анализа состояния производства № 1624 от 09.02.2022.
3. Технические условия ТУ 27.33.11-480-81888935-2021; эксплуатационные документы: руководство по эксплуатации СМД 642230.480.000 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 № 0864443. Сертификат действителен с Приложением на бланках № 0864443, № 0864444. Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с техническими условиями ТУ 27.33.11-480-81888935-2021.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 15.07.2022 ПО 14.07.2027

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Любчиков Александр Анатольевич
(Ф.И.О.)

Епихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.VN02.B.00808/22

Серия **RU** № **0864443**

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на концевые и путевые выключатели во взрывозащищенном исполнении серии КПВ моделей КПВ МК-XX-Z (далее – КПВ).

КПВ имеют идентичные средства обеспечения взрывозащиты и различаются конструкцией приводного механизма, материалом корпуса, коммутируемым напряжением. При изготовлении КПВ символы «X» и «Z» в их наименовании заменяются числами и буквами, указывающими на конкретное исполнение. Полная расшифровка исполнений приведена в руководстве по эксплуатации СМД 642230 480 000 РЭ.

Концевые и путевые выключатели во взрывозащищенном исполнении серии КПВ 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 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».

Ех-маркировка КПВ по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и материал их корпусов приведены в таблице 1.

Таблица 1

КПВ	Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Материал корпуса
КПВ МК-XX-Z	PB Ex db I Mb	Нержавеющая сталь
	1Ex db IIC T6 Gb / Ex tb IIC T80°C Db	Алюминиевый сплав, нержавеющая сталь

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

КПВ предназначены для автоматического управления процессами за счет переключения цепей управления движущимися деталями механизмов. Назначение путевых выключателей предполагает их срабатывание в промежуточных точках перемещения, а концевые выключатели срабатывают в крайних точках: в начале и конце пути.

КПВ имеет прямоугольный взрывозащищенный корпус из алюминиевого сплава или нержавеющей стали. С одного торца взрывозащищенный корпус закрыт крышкой, имеющей с корпусом цилиндрическое взрывозащищенное соединение. Корпус и крышка соединены винтами. На крышке установлен кабельный ввод. С другого торца к взрывозащищенному корпусу присоединен корпус приводного механизма, соединенный с корпусом винтами. Внутри корпуса установлена контактная группа. Внутри корпуса приводного механизма установлен шток, передающий усилие на контактную группу. КПВ имеет внутренний и наружный зажимы заземления.

Взрывозащита вида «взрывонепроницаемые оболочки «d» обеспечивается следующими средствами.

Электрические элементы КПВ заключены во взрывонепроницаемую оболочку, выдерживающую давление внутреннего взрыва и исключающую передачу горения в окружающую оболочку взрывоопасную среду.

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки соответствуют требованиям для электрооборудования групп I, II и III по ГОСТ IEC 60079-1-2013. Оболочка испытывается на взрывоустойчивость при изготовлении в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Параметры взрывонепроницаемых соединений оболочки: резьбовое и цилиндрическое, соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013 для электрооборудования групп I, II и III. Винты, крепящие детали взрывонепроницаемых оболочек, заземляющие зажимы предохранены от самоотвинчивания с помощью контргаек и пружинных шайб.

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

Корпус КПВ отвечает требованиям ГОСТ IEC 60079-31-2013. Элементы уплотнения соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-31-2013.


Кабельный ввод обеспечивает прочное и постоянное уплотнение кабеля. Элементы уплотнения соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013 и ГОСТ IEC 60079-31-2013.

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

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)

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


(подпись)



Лобочкин Александр Анатольевич
(Ф.И.О.)

Елихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.VN02.B.00808/22

Серия **RU** № **0864444**

Конструкция КПВ 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 корпуса КПВ соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования I, II и III групп с высокой степенью опасности механических повреждений. Уплотнения и соединения элементов конструкции корпуса КПВ обеспечивают степень защиты IP66 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)».

Фрикционная и электростатическая искробезопасность обеспечивается характеристиками конструкционных материалов.

На корпусе КПВ имеются необходимые предупредительные надписи и маркировка взрывозащиты.

3 Условия применения

Концевые и путевые выключатели во взрывозащищенном исполнении серии КПВ 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 руководства по эксплуатации СМД 642230 480 000 РЭ.

Возможные взрывоопасные зоны применения КПВ, 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.

Установка, эксплуатация и техническое обслуживание КПВ должно проводиться в строгом соответствии с указаниями руководства по эксплуатации СМД 642230 480 000 РЭ.

Электрические параметры КПВ:

номинальное коммутируемое напряжение, В:

– постоянного тока 250

– переменного тока 240

номинальный коммутируемый ток, А:

– постоянный ток 0,27

– переменный ток 3

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С от – 60 до + 65

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

- атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7

Внесение в состав и конструкцию концевых и путевых выключателей во взрывозащищенном исполнении серии КПВ МК-XX-Z изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Любчик
(подпись)



Любчик Александр Анатольевич
(Ф.И.О.)

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

Епихина
(подпись)

Епихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)