



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.BH02.B.00750

Серия RU № 0764142

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики
 ФГУП «ВНИИФТРИ» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Место нахождения: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, корпус 11. Адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории и специализированный полигон для испытаний оборудования, входящего в состав системы ГЛОНАСС. Аттестат аккредитации № 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: Российская Федерация, 445009, Самарская область, город Тольятти, улица Ленина, дом 76, офис 18. Адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, 445009, Самарская область, город Тольятти, улица Новозаводская дом 2а, строение 309.
 ОГРН - 1076320027960; телефон: (8482) 616-940; факс: (8482) 949-112, e-mail: smd@inbox.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Компания СМД»
 Место нахождения: Российская Федерация, 445009, Самарская область, город Тольятти, улица Ленина, дом 76, офис 18.
 Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Российская Федерация, 445009, Самарская область, город Тольятти, улица Новозаводская дом 2а, строение 309.

ПРОДУКЦИЯ

Коробки коммутационные взрывозащищенные КВМК, посты управления взрывозащищенные ПКВ, С2000-ПКВ, оболочки взрывозащищенные СМД МК (Ех-компонент) (приложение на бланке № 0577199)
 Технические условия ТУ 27.33.13-228-81888935-2018
 Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8536 90 100 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011
 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

1. Протокол испытаний № 18.2733 от 28.11.2018
 ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» (№ RA.RU.21ИП09)
2. Акт о результатах анализа состояния производства от 26.07.2018
3. 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 № 0577199. Сертификат действителен с Приложением на бланках № 0577199, № 0577200. Условия и сроки хранения - в соответствии с техническими условиями ТУ 27.33.13-228-81888935-2018. Срок службы не менее 10 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 30.11.2018 ПО 29.11.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное
 лицо) органа по сертификации

(подпись)

Епихина Галина Евгеньевна
 (инициалы, фамилия)

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

(подпись)

Ольхов Николай Станиславович
 (инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.VH02.B.00750

Серия RU № **0577199**

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на коробки коммутационные КВМК, посты управления ПКВ, С2000-ПКВ и взрывозащищенные оболочки СМД МК (Ех-компонент) (далее - изделия).

Изделия имеют идентичные средства взрывозащиты. Каждое из изделий имеет несколько модификаций, отличающихся габаритными размерами, количеством, типом, диаметром кабельных вводов и их расположением по сторонам коробки или поста управления, а так же количеством и типом элементов управления и индикации (для ПКВ, С2000-ПКВ).

Ех-маркировка изделий по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования» приведена в таблице 1.

Знак U в Ех-маркировке взрывозащищенных оболочек СМД МК означает, что это Ех-компонент.

Ех-маркировка изделий по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования» приведена в таблице 1.

Таблица 1

Наименование изделий	Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)
Коробки коммутационные КВМК	IEx d IIB T6...T4 Gb / Ex tb IIB T85°C... T135°C Db
Посты управления ПКВ, С2000-ПКВ	
Взрывозащищенные оболочки СМД МК	Ex d IIB U / Ex tb IIB U

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

Коробки КВМК предназначены для выполнения соединений (разветвлений) электрических цепей общего и специального назначения (силовых цепей, цепей управления, сигнализации и т.д.) во взрывоопасных зонах. Посты управления ПКВ, С2000-ПКВ предназначены для управления различными технологическими процессами и индикации состояния устройств в системе управления. Взрывозащищенные оболочки СМД МК (Ех-компонент) предназначены для использования в качестве корпусов для размещения в них различного оборудования.

Изделия имеют прямоугольный корпус и крышку, образующие взрывонепроницаемую оболочку. Крышка крепится к корпусу на шарнирных петлях и соединяется с корпусом винтами, головки которых размещены в специальных углублениях. Корпус и крышка изделий изготавливаются из алюминиевого сплава или нержавеющей стали. На боковых стенках оболочки имеются резьбовые отверстия для установки кабельных вводов. На крышках постов управления ПКВ, С2000-ПКВ имеются резьбовые отверстия для установки элементов управления (кнопок, выключателей, устройств индикации). Внутри оболочки размещаются монтажная панель или DIN-рейка для установки клеммных зажимов. Внутри взрывозащищенной оболочки СМД МК возможно размещение элементов управления, сигнализации и других электротехнических компонентов и устройств. На внешней и внутренней стороне оболочки имеются зажимы для подключения защитного заземления.

Коробки КВМК выпускаются с кабельными вводами и заглушками, посты управления ПКВ, С2000-ПКВ выпускаются с элементами управления, кабельными вводами и заглушками. Количество и тип кабельных вводов, а так же элементов управления (для постов управления ПКВ, С2000-ПКВ) определяется при заказе. Материал уплотнительных колец рассчитан на работу при температуре окружающей среды, соответствующей условиям эксплуатации изделий.

Коробки коммутационные КВМК, посты управления ПКВ, С2000-ПКВ взрывозащищенные оболочки СМД МК (Ех-компонент) 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 60079-1-2011 «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 «b».

Взрывозащита изделий обеспечивается следующими средствами.

Электрические элементы изделий заключены во взрывонепроницаемую оболочку, выдерживающую давление взрыва и исключающую его передачу в окружающую взрывоопасную среду.

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки изделий, параметры взрывонепроницаемых соединений: длина и ширина плоского соединения, резьбовые соединения соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2011 для электрооборудования подгруппы IIB.

Головки наружных крепежных болтов расположены в охранных углублениях, доступ к которым возможен только с помощью специального ключа. Болты предохранены от самоотвинчивания с помощью пружинных шайб.



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

Е.И. Елихина
подпись

Елихина Галина Евгеньевна
инициалы, фамилия

подпись

подпись

Ольхов Николай Станиславович
инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.VN02.B.00750

Серия RU № 0577200

Кабельные вводы коробок коммутационных КВМК и постов управления ПКВ, С2000-ПКВ обеспечивают прочное и постоянное уплотнение кабеля. Элементы уплотнения соответствуют требованиям ГОСТ ИЕС 60079-1-2011 и ГОСТ ИЕС 60079-31-2013.

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

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

Фрикционная и электростатическая искробезопасность изделий обеспечивается выбором конструкционных материалов.

На крышке изделий имеются необходимые предупредительные надписи. На корпусе установлена табличка с указанием маркировки взрывозащиты.

3 Условия применения

Коробки коммутационные КВМК и посты управления ПКВ, С2000-ПКВ относятся к взрывозащищенному электрооборудованию групп II и III по ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011) и предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ ИЕС 60079-14-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, а так же во взрывоопасных пылевых средах, и руководства по эксплуатации СМД 346400 225 000 РЭ.

Возможные взрывоопасные зоны применения коробок коммутационных КВМК, постов управления ПКВ, С2000-ПКВ и взрывозащищенных оболочек СМД МК (Ех-компонент), категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2013 «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 60079-20-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 20-1. Характеристики веществ для классификации газа и пара. Методы испытаний и данные».

После установки электротехнического оборудования и кабельных вводов в оболочке СМД МК (Ех-компонент), она должна пройти повторную сертификацию вместе со установленным в нем оборудованием. В оболочке допускается сверление отверстий. Максимальное количество отверстий, их максимальный размер и расположение указаны в руководстве по эксплуатации СМД 346400 225 000 РЭ и на чертежах СМД 346400 228 500, СМД 346400 228 600. Любые отверстия, допустимые в соответствии с технической документацией изготовителя, могут выполняться изготовителем оболочки или изготовителем оборудования на основе Ех-компонента (по согласованию с изготовителем Ех-компонента). Не допускается установка внутри оболочки вращающихся машин или других устройств, создающих турбулентность, а так же автоматических выключателей с масляным заполнением. Оборудование, установленное внутри оболочки, может иметь любую компоновку при условии, что не менее 20% площади поперечного сечения оболочки остается свободной для беспрепятственного течения потока газа, чтобы не ограничивать развитие взрыва.

Количество, типоразмер и расположение кабельных вводов определяется в соответствии с руководством по эксплуатации СМД 346400 225 000 РЭ.

Техническое обслуживание изделий должно проводиться в строгом соответствии с указаниями ГОСТ ИЕС 60079-17-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 17. Проверка и техническое обслуживание электроустановок» и руководства по эксплуатации СМД 346400 225 000 РЭ.

Электрические параметры изделий:

- коммутируемое напряжение постоянного тока, В не более 440
- коммутируемое напряжение переменного тока, В не более 630
- коммутируемый ток, А:
- напряжение переменного тока не более 600
- напряжение постоянного тока не более 250

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С:
- для температурного класса Т6 от -60 до +85
- для температурного класса Т5 от -60 до +100
- для температурного класса Т4 от -60 до +135
- атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7

Внесение в состав и конструкцию коробок коммутационных КВМК, постов управления ПКВ, С2000-ПКВ и взрывозащищенных оболочек СМД МК (Ех-компонент) изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

М.П.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт-аудитор (эксперт)

Епихина Галина Евгеньевна
подпись

Епихина Галина Евгеньевна
инициалы, фамилия

подпись

подпись

Ольхов Николай Станиславович
инициалы, фамилия

Лист 2