



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00955/24

Серия RU № 0520515

## 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 (адрес юридического лица): 141570, Россия, область Московская, 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

Закрытое акционерное общество Научно-производственная компания «Эталон»  
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности:  
347360, Россия, Ростовская область, город Волгодонск, улица 6-я Заводская, дом 25.  
ОГРН 1026101941282. Телефон: +78639277960. Адрес электронной почты: info@npketalon.ru

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Закрытое акционерное общество Научно-производственная компания «Эталон»  
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:  
347360, Россия, Ростовская область, город Волгодонск, улица 6-я Заводская, дом 25

## ПРОДУКЦИЯ

Коробки коммутационные взрывозащищенные ККВ14, ККВ50 и ККВ-ПА (приложение на бланке № 1024839)  
Технические условия ЮВМА.640120.001 ТУ «Аппаратура коммутационная взрывозащищенная»

Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8536 90 850 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 № 1061-30/057/24 от 17.07.2024. Испытательная лаборатория 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 № 1807 от 11.06.2024. ОС ВСИ «ВНИИФТРИ» регистрационный номер RA.RU.11BH02, эксперт Епихина Галина Евгеньевна.
  3. Руководство по эксплуатации 908.3309.00.000 РЭ «Коробки коммутационные взрывозащищенные ККВ14, ККВ50 и ККВ-ПА».
- Схема сертификации – 1с.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований ТР ТС 012/2011, приведены в приложении на бланке № 1024839. Условия и сроки хранения, срок службы – в соответствии с эксплуатационной документацией. Сертификат действителен с Приложением на бланках с № 1024839 и № 1024840. Сертификат распространяется на продукцию, изготовленную с марта 2024 года.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 23.07.2024 ПО 22.07.2029  
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)

(эксперты (эксперты-аудиторы))

*(подпись)*  
*(подпись)*



Разумовский Александр Олегович  
(Ф.И.О.)

Любочкин Александр Анатольевич  
(Ф.И.О.)

**ПРИЛОЖЕНИЕ****К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС****RU C-RU.BH02.B.00955/24**Серия **RU**№ **1024839****1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию**

Сертификат соответствия распространяется на коробки коммутационные взрывозащищенные ККВ14, ККВ50 и ККВ-ПА (далее – коробки) отличающиеся формой и габаритными размерами и имеющие идентичные средства обеспечения взрывозащиты.

Коробки коммутационные взрывозащищенные ККВ14, ККВ50 и ККВ-ПА 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 IEC 60079-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d» и им установлена Ex-маркировка:

**ККВ14, ККВ50: 1Ex db IIC T5 Gb или 1Ex db IIC T6 Gb****ККВ-ПА: 1Ex db IIB T5 Gb или 1Ex db IIB T6 Gb**

Коробки поставляются с установленным коммутационным оборудованием (изоляторами шлейфа, адресными метками, адаптерами и др.). Информация об установленном оборудовании приводится в маркировке коробки:

ККВ14-xx, ККВ50-xx, ККВ-ПА-xx

где xx – информация о типе, количестве и характеристиках установленного оборудования, в том числе о кабельных вводах, резьбовых переходниках, заглушках (информация указывается в паспорте на коробку).

Маркировка взрывозащиты, наносимая на оборудование и указанная в технической документации изготовителя, содержит специальный знак взрывобезопасности в соответствии с Приложением 2 ТР ТС 012/2011 и Ex-маркировку.

**2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты**

Коробки коммутационные взрывозащищенные ККВ14, ККВ50 и ККВ-ПА предназначены для размещения в них изоляторов короткого замыкания шлейфа, адресных меток, адаптеров и других коммутационных приборов с целью обеспечения их взрывозащищенности.

Каждая коробка представляет собой алюминиевую литую взрывонепроницаемую оболочку, состоящую из корпуса и крышки, соединенных при помощи болтов. Форма корпуса ККВ14, ККВ50 – цилиндрическая, ККВ-ПА – прямоугольная. Корпуса ККВ14, ККВ50 отличаются габаритными размерами: ККВ14 – диаметр: 300 мм, ККВ50 – диаметр: 400 мм. Корпуса коробок ККВ14, ККВ50 могут иметь от 1 до 4 отверстий, ККВ-ПА – от 1 до 10 отверстий для установки герметизированных взрывонепроницаемых кабельных вводов, резьбовых переходников или заглушек. Крышка коробки может быть глухая или со смотровым стеклом. Стекло приклеивается к крышке изнутри клеем-герметиком Пентэласт-1143 и фиксируется стопорным кольцом.

Внутри взрывонепроницаемой оболочки для монтажа дополнительного оборудования устанавливается пластина или din-рейка.

Коробки имеют внутренний и наружный зажимы заземления и знаки заземления. Заземляющие зажимы предохранены от ослабления затяжки применением пружинных шайб.

Взрывозащита коробок вида «взрывонепроницаемая оболочка «d» обеспечивается следующими средствами.

Коммутационные приборы (изоляторы короткого замыкания шлейфа, адресные метки, адаптеры и другие) заключены во взрывонепроницаемые оболочки, выдерживающие давление внутреннего взрыва и исключающие передачу горения в окружающую оболочку взрывоопасную среду.

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочек коробок соответствуют требованиям для электрооборудования группы II по ГОСТ IEC 60079-1-2013. Оболочки испытываются на взрывоустойчивость при изготовлении в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Параметры взрывонепроницаемых соединений оболочек соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013 для электрооборудования группы II. Головки наружных крепящих болтов коробок расположены в охранных углублениях, доступ к которым возможен только с помощью специального ключа.

Коробки поставляются с сертифицированными кабельными вводами, резьбовыми переходниками и заглушками производства ЗАО НПК «Эталон» или других производителей. Кабельные вводы, резьбовые переходники и заглушки имеют степень защиты оболочки, вид взрывозащиты, уровень взрывозащиты, рабочий температурный диапазон, соответствующий условиям эксплуатации коробки.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))Разумовский Александр Олегович  
(Ф.И.О.)Любочкин Александр Анатольевич  
(Ф.И.О.)

Лист 1

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00955/24

Серия **RU** № **1024840**

Конструкции корпусов и отдельных частей оболочек коробок выполнены с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования, размещенного во взрывоопасных зонах. Максимальная температура поверхности оболочек коробок в установленных условиях эксплуатации не превышает допустимых значений для соответствующего температурного класса (таблица 1) по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017). Механическая прочность оболочек соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования II группы с высокой степенью опасности механических повреждений. Конструкционные материалы обеспечивают фрикционную искробезопасность и электростатическую безопасность по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

Таблица 1

| Тип коробки        | Температурный класс | Допустимый диапазон температуры окружающей среды, °C <sup>1)</sup> |
|--------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------|
| ККВ14-xx, ККВ50-xx | T6                  | -60 °C ≤ ta ≤ +80 °C                                               |
|                    | T5                  | -60 °C ≤ ta ≤ +100 °C                                              |
| ККВ-ПА-xx          | T6                  | -60 °C ≤ ta ≤ +80 °C                                               |
|                    | T5                  | -60 °C ≤ ta ≤ +95 °C                                               |

Примечание:

- 1) При установке приборов (изоляторов шлейфа, адресных меток, адаптеров и других коммутационных приборов) диапазон температуры окружающей среды сужается в соответствии с 908.3309.00.000 РЭ.

На корпусах коробок имеются необходимые предупредительные надписи и таблички с указанием маркировки взрывозащиты.

### 3 Условия применения

Коробки коммутационные взрывозащищенные ККВ14, ККВ50 и ККВ-ПА относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и предназначены для применения 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 газовых средах и руководства по эксплуатации 908.3309.00.000 РЭ.

Возможные взрывоопасные зоны применения коробок, категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.10-1-2022 (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».

Техническое обслуживание коробок должно проводиться в строгом соответствии с указаниями руководства по эксплуатации 908.3309.00.000 РЭ.

Параметры электропитания (коммутации):

- напряжение постоянного / переменного тока, В ..... не более 240/ 264
- ток коммутации, А ..... не более 4

Степень защиты, обеспечиваемая оболочками, от проникновения внешних твердых предметов и воды ..... IP66/IP67

Условия эксплуатации:

- относительная влажность воздуха при 25°C, % ..... не более 95
- атмосферное давление, кПа ..... от 84 до 106,7
- температура окружающей среды ..... таблица 1.

Внесение в конструкцию и состав коробок коммутационных взрывозащищенных ККВ14, ККВ50 и ККВ-ПА изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

*(подпись)*  
*(подпись)*



Разумовский Александр Олегович  
(Ф.И.О.)

Любочкин Александр Анатольевич  
(Ф.И.О.)

Лист 2