

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.04085/22

Серия **RU** № **0272791**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС». Место нахождения (адрес юридического лица): 195009, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, улица Академика Лебедева, дом 12, корпус 2, литера А, этаж 2, комната 26. Адрес места осуществления деятельности: 195009, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, улица Академика Лебедева, дом 12 корпус 2 литер А, помещения № 6-9. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.10АД07 Дата решения об аккредитации: 24.03.2016. Телефон: +74952211810 Адрес электронной почты: info@velessert.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
Основной государственный регистрационный номер 1026101941282.
Телефон: 78639277939 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 АППАРАТУРА КОММУТАЦИОННАЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННАЯ
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0781860, 0781861, 0781862, 0781863).
Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ЮВМА.640120.001 ТУ «АППАРАТУРА КОММУТАЦИОННАЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННАЯ».
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8536908500

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протоколов испытаний №№ 4654ИЛПМВ, 4655ИЛПМВ, 4656ИЛПМВ, 4657ИЛПМВ от 27.12.2021 года, выданных Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21BC05) акта анализа состояния производства от 22.10.2021 года, выданного Органом по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС» ЮВМА.640120.001 ТУ «АППАРАТУРА КОММУТАЦИОННАЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННАЯ»
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Хранение в упаковке предприятия-изготовителя при температуре от минус 50 до плюс 60 °С и относительной влажности до 98 % при температуре 35 °С. Срок хранения – не менее 5 лет. Срок службы – 10 лет. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 0781860, 0781861, 0781862, 0781863

СРОК ДЕЙСТВИЯ С
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

06.01.2022

ПО

05.01.2027

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Handwritten signature
(подпись)



Родзиков Галина Александровна
(Ф.И.О.)

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

Handwritten signature
(подпись)

Патило Андрей Алексеевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.04085/22

Серия **RU** № **0781860**

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на аппаратуру коммутационную взрывозащищенную (далее – аппаратура): переключатели пакетные взрывозащищенные ЕхКПВ (далее - переключатели), предназначенные для переключения цепей управления и распределения электрической энергии; посты управления кнопочные взрывозащищенные ЕхПКУ (далее - посты), предназначенные для дистанционного управления оператором электроприводами машин и механизмов; коробки коммутационные взрывозащищенные ККВ14, ККВ24 и ККВ-ПА (далее – коробки), предназначенные для размещения в них невзрывозащищенных изоляторов шлейфа, адресных меток, релейных модулей и других коммутационных приборов, в т.ч. работающих по протоколу R3; кнопки взрывозащищенные ЕхВК-dU (далее – кнопки), предназначенные для коммутации цепей управления; индикаторы взрывозащищенные полупроводниковые ЕхИВП-d (далее – индикаторы), предназначенные для индикации состояния электроприводов и электротехнического оборудования. Кнопки и индикаторы предназначены для встраивания в посты ЕхПКУ и любые другие взрывозащищенные оболочки с взрывозащитой вида «d» (взрывонепроницаемая оболочка).

Область применения – взрывоопасные зоны классов 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 согласно маркировке взрывозащиты электрооборудования, ГОСТ IEC 60079-14-2011 и другим нормативным документам, регламентирующим применение оборудования в потенциально взрывоопасных средах.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Конструктивно переключатели ЕхКПВ представляют собой сварную взрывонепроницаемую оболочку. Переключатели состоят из корпуса, крышки и фланца, и установленного во фланец кулачкового переключателя. На корпусе имеется 2, 3 или 4 кабельных ввода для подключения кабелей диаметром 8-18 мм. Допускается применение кабельных вводов других производителей, аналогичных кабельным вводам, указанным для выбранных коробок по параметрам взрывозащиты, Ех-маркировке, области и условиям применения и имеющих действующие сертификаты на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011.

Конструктивно посты ЕхПКУ представляют собой сварную или литую взрывонепроницаемую оболочку. Посты состоят из корпуса, крышки и установленных в крышку кнопок и/или индикаторов, в корпусе постов ЕхПКУ3 дополнительно установлен фланец.

Оболочка постов ЕхПКУ1, ЕхПКУ3 может быть выполнена из углеродистой стали или из коррозионностойкой стали.

Корпус постов ЕхПКУ2 выполнен из алюминиевого сплава, крышка может быть выполнена из углеродистой стали или из коррозионностойкой стали.

Оболочка постов ЕхПКУ3-N выполнена из алюминиевого сплава.

В корпусе каждого поста установлены кабельные вводы, для ввода в оболочку кабелей круглого сечения диаметром от 8 до 18 мм, количество которых зависит от габаритов корпуса. Допускается применение кабельных вводов других производителей, аналогичных кабельным вводам, указанным для выбранных коробок по параметрам взрывозащиты, Ех-маркировке, области и условиям применения и имеющих действующие сертификаты на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011.

В крышке каждого поста устанавливаются кнопки ЕхВК-1dU и/или индикаторы ЕхИВП-d. Количество установленных кнопок и/или индикаторов определяются габаритами корпуса поста. Кнопки и индикаторы установлены в отверстия с резьбой М30х1,5. В пост ЕхПКУ3 может быть установлена только одна кнопка. В корпусе ЕхПКУ3-N размещена клеммная колодка для внешних подключений.

Кнопка взрывозащищенная ЕхВК-1dU состоит из толкателя, выполненного из углеродистой или коррозионностойкой стали и контактных блоков. Толкатель состоит из корпуса, толкателя с пружиной,

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

[Подпись]
(подпись)



Родзивон Галина Александровна
(Ф.И.О.)

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

[Подпись]
(подпись)

Читило Андрей Алексеевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AД07.В.04085/22

Серия **RU** № **0781861**

накидной гайки и резинового колпачка. С помощью винта М3 к толкателю крепятся контактные блоки, количество которых зависит от электрической схемы соединения. Кнопки могут поставляться с цилиндрическим толкателем, с грибовидным толкателем, грибовидным толкателем с фиксацией. Кнопки взрывозащищенные ЕхВК-1dU являются Ех-компонентом и предназначены для установки в оболочки со взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка d». В зависимости от модели кнопки установка производится в отверстия М30х1,5 или М32х1,5.

Индикатор полупроводниковый взрывозащищенный ЕхИВП-d состоит из корпуса, выполненного из углеродистой или коррозионностойкой стали. В корпусе индикатора находится светодиодный полупроводниковый индикатор КИПМ42-18 различных цветов и напряжения питания.

Индикатор полупроводниковый взрывозащищенный ЕхИВП-d является Ех-компонентом и предназначен для установки в оболочки со взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка d».

В зависимости от модели индикатора установка производится в отверстия М20х1,5, М25х1,5, М27х2, М30х1,5 или М32х1,5.

Конструктивно коробки ККВ14, ККВ24 и ККВ-ПА представляют собой литую взрывонепроницаемую оболочку (ККВ24 – с дополнительными переходниками в кабельных вводах). Коробки состоят из корпуса и крышки. На корпусе ККВ14 (ККВ24) имеется три кабельных ввода для подключения кабелей диаметром 6-14 мм (13-24 мм), на корпусе ККВ-ПА – два кабельных ввода для подключения кабелей диаметром 8-18 мм и до восьми кабельных вводов для подключения кабелей диаметром 8-12 мм. Допускается применение кабельных вводов других производителей, аналогичных кабельным вводам, указанным для выбранных коробок по параметрам взрывозащиты, Ех-маркировке, области и условиям применения и имеющих действующие сертификаты на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011.

Ех-маркировка аппаратуры представлена в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование, особенности изделия	Ех-маркировка
переключатели ЕхКПВ	1Ex db IIC T6 Gb
посты ЕхПКУ3 - все модели	1Ex db IIC T6 Gb
посты ЕхПКУ1, ЕхПКУ2	1Ex db IIB T6 Gb
кнопки ЕхВК-1dU	Ex db IIC Gb U
индикаторы ЕхИВП-d	Ex db IIC Gb U
коробки ККВ14, ККВ24	1Ex db IIC T6 Gb или 1Ex db IIC T5 Gb
коробка ККВ-ПА	1Ex db IIB T6 Gb или 1Ex db IIB T5 Gb

Основные технические характеристики приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Параметры	Значения параметров
Диапазон температуры окружающей среды, Та - переключатели ЕхКПВ - посты ЕхПКУ	не шире минус 60 до плюс 80 °С и не уже от минус 40 до плюс 40 °С (зависит от диапазона температуры эксплуатации кулачковых переключателей) от минус 40 до плюс 40

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации


(подпись)



Родзион Галина Александровна
(ф.и.о.)

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


(подпись)

Чупило Андрей Алексеевич
(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.04085/22

Серия **RU** № **0781862**

- кнопки ЕхВК-1dU - индикаторы ЕхИВП-d - коробки ККВ14, ККВ24, ККВ-ПА Температурный класс Т6 при температуре эксплуатации до плюс 80 °С, Т5 - до плюс 100 °С	от минус 40 до плюс 70 °С от минус 60 до плюс 80 °С не шире минус 60 до плюс 100 °С и не уже от минус 25 до плюс 55 °С (зависит от диапазона температуры эксплуатации размещаемых внутри изоляторов шлейфа и др.)
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015 - переключатели и посты - кнопки и индикаторы - коробки ККВ	IP66 IP66 (с лицевой стороны) IP66/IP67
Переключатели ЕхКПВ Напряжение /ток коммутации Количество устанавливаемых кулачковых переключателей	до 660 В/ 10 А, 16 А, 25 А 1
Посты ЕхПКУ (кроме ЕхПКУ3-N) Напряжение /ток коммутации Количество устанавливаемых кнопок и или кнопок Количество контактов в одной кнопке	600 В/1,2А или 240 В/3 А на один контакт кнопки от 1 до 8 от 1 до 4
Посты ЕхПКУ3-N (Nanur) Напряжение /ток коммутации	На один контакт Номинальное напряжение 8,2 В Диагностируемые сигналы: Норма (контакт разомкнут) от 0,2 до 2,1 мА, Норма (контакт замкнут) от 2,1 до 6,5 мА, Отказ (обрыв линии) < 0,2 мА, Отказ (замыкание линии) > 6,5 мА
Количество контактов в кнопке кнопки ЕхВК-1dU - напряжение /ток коммутации - номинальная мощность - количество контактов - цвет колпачка - фиксация кнопки	1 или 2 600 В/1,2А или 240 В/3 А на один контакт кнопки 65 Вт на один контакт кнопки от 1 до 4, нормальнозамкнутые и нормальноразомкнутые по выбору красный, зелёный, синий, жёлтый, белый, чёрный есть/нет
Индикаторы ЕхИВП-d - напряжения питания/ ток потребления (не более) - цвет свечения - присоединительная резьба - яркость	6В, 12В, 24В, 36В/20мА; 60В/10мА; 110 В, 220/5мА красный, зелёный, синий, жёлтый, белый M20x1,5; M25x1,5; M27x2; M30x1,5; M32x1,5 >75 мКд
Коробки ККВ14, ККВ24 (ККВ-ПА) - количество размещаемых изоляторов шлейфа, адресных меток, релейных модулей - напряжение питания/ток потребления	1 (до 4) 230 В/0,25 А, 24 В/2 А (230 В/5А, 24 В/5 А)

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации


(подпись)



Галина Александровна
(Ф.И.О.)

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


(подпись)

Цатило Андрей Алексеевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.04085/22

Серия **RU** № **0781863**

Взрывозащищенность аппаратуры обеспечивается выполнением требований ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2014, а также видом взрывозащиты взрывонепроницаемые оболочки "d" по ГОСТ ИЕС 60079-1-2013.

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывозащищенность и соответствие аппаратуры требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с ООО Центр Сертификации «ВЕЛЕС».

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности при эксплуатации аппаратуры.

3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».
ГОСТ 31610.0-2014	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
ГОСТ ИЕС 60079-1-2013	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты "взрывонепроницаемые оболочки "d"

4. Маркировка

Маркировка, наносимая на аппаратуру, должна включать следующие данные:

- 4.1 Наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- 4.2 Обозначение типа оборудования;
- 4.3 Диапазон температур окружающей среды;
- 4.4 Предупредительную надпись "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ";
- 4.5 Заводской номер оборудования по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- 4.6 Ex-маркировку согласно таблице 2.1;
- 4.7 Наименование или знак центра по сертификации и номер сертификата;
- 4.8 Единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
- 4.9 Специальный знак взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011;
- 4.10 Другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией (диапазон температур окружающей среды, степень защиты оболочки и т.д.).
- 4.11 Маркировка кнопок выполняется на табличке из-за малых размеров кнопок.
- 4.12 Допускается краткая маркировка индикаторов из-за их малых размеров. Содержание краткой маркировки указывается в руководстве по эксплуатации.

5. Специальные условия применения

Нет

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации


(подпись)



Родзина Галина Александровна
(ф.и.о.)

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


(подпись)

Шатилов Андрей Алексеевич
(ф.и.о.)