

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС RU C-RU.HA65.B.01082/21

Серия **RU** № **0315307**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукции Общества с ограниченной ответственностью «ТехБезопасность». Место нахождения (адрес юридического лица): 127486, Россия, город Москва, улица Дегунинская, дом 1, корпус 2, этаж 3, помещение 1, комната 19. Адреса мест осуществления деятельности в области аккредитации: 105066, Россия, город Москва, улица Нижняя Красносельская, дом 35, строение 64, комната 22 "в"; 301668, Россия, Тульская область, город Новомосковск, улица Орджоникидзе, дом 8 пристроенное нежилое здание – пристройка к цеху № 3, 3 этаж, помещение 4 и помещение 10. Номер аттестата аккредитации (регистрационный номер) RA.RU.11HA65. Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице - 10.08.2018. Телефон: +74952081646; адрес электронной почты: teh-bez@inbox.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ

Открытое акционерное общество «Взрывозащищенные электрические аппараты низковольтные». Основной государственный регистрационный номер 1022601009419. Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 357911, Россия, Ставропольский край, Советский район, город Зеленокумск, улица Вэлановская, корпус 1. Телефон: +7655234731, +7655264737, +7655234698, адрес электронной почты: velan@velan.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Открытое акционерное общество «Взрывозащищенные электрические аппараты низковольтные». Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 357911, Россия, Ставропольский край, Советский район, город Зеленокумск, улица Вэлановская, корпус 1.

ПРОДУКЦИЯ

Устройства коммутации. Ех-маркировки и иные сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию, приведены на листах 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 приложения (бланки №№ 0833289, 0833290, 0833291, 0833292, 0833293, 0833294, 0833295, 0833296, 0833297, 0833298, 0833299, 0833300, 0833301, 0833302, 0833303). Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ 3424-002-00213569-2007 «Устройства коммутации». Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8536 50 800 9, 8536 50 190 7, 8536 50 110 9

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 0264-НИ-01 от 11.09.2019 года Испытательной лаборатории взрывозащищенного оборудования Общества с ограниченной ответственностью "ТЕХБЕЗОПАСНОСТЬ", аттестат аккредитации RA.RU.21HB54 от 26.03.2018. Акта анализа состояния производства № 0264-АСП от 17.06.2019. Технической документации изготовителя согласно листу 15 приложения (бланк № 0833303). Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Выдан взамен № ЕАЭС RU C-RU.HA65.B.00237/19 от 11.09.2019. Стандарты и иные нормативные документы, применяемые при подтверждении соответствия, приведены на листе 16 приложения (бланк № 0833304). Срок службы (годности) – не менее 10 лет. Условия и сроки хранения согласно сопроводительной эксплуатационной документации изготовителя.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 12.07.2021 **ПО** 10.09.2024 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Поломарев Михаил Валерьевич

(Ф.И.О.)

М.П.

Щмелев Антон Андреевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.HA65.B.01082/21

Серия **RU** № **0833289**

1. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Устройства коммутации, на которые распространяется сертификат соответствия, представляют собой:

выключатели путевые взрывозащищенные типа ВПВ, посты управления взрывозащищенные кнопочные типа ПВК, клавишные взрывозащищенные выключатели типа КВВ; выключатели концевые типа ВКВ, пакетно-кулачковые выключатели и переключатели серий ExGN, ExGF и Ex4G, посты управления кнопочные взрывозащищенные и рудничные серии КУ-90. Типоисполнения, а также структуры условного обозначения устройств коммутации представлены в пункте 3 данного приложения.

Выключатель путевой взрывозащищенный типа ВПВ-1А состоит из корпуса и крышки, образующих взрывонепроницаемую оболочку, крышка фиксируется стопорным винтом. Внутри корпуса установлен блок контактный взрывозащищенный типа БКВ. Выключатель должен быть укомплектован с одной стороны приводным устройством, с другой вводным устройством для подведения гибкого или бронированного кабеля с наружным диаметром от 10 мм до 14 мм. Привод выключателей типа ВПВ-1А выполнен в виде толкателя, рычага с роликом, рычага с гибким стержнем, рычага с жестким стержнем.

Выключатель путевой взрывозащищенный типа ВПВ-4Б состоит из корпуса и крышки, образующих взрывонепроницаемую оболочку. Внутри корпуса установлены два блока контактных взрывозащищенных типа БКВ. Выключатель укомплектован с одной стороны приводным устройством, с другой двумя вводными устройствами для подведения гибкого или бронированного кабеля с наружным диаметром от 12 мм до 20 мм.

Выключатель путевой взрывозащищенный типа ВПВ-4М состоит из корпуса и крышки, образующих взрывонепроницаемое резьбовое соединение, крышка фиксируется стопорным винтом. Внутри корпуса установлены два блока контактных взрывозащищенных типа БКВ. Выключатель укомплектован с одной стороны приводным устройством, с другой двумя вводными устройствами для подведения гибкого или бронированного кабеля с наружным диаметром от 12 мм до 20 мм.

Привод выключателей типа ВПВ-4Б и типа ВПВ-4М выполнен в виде рычага с роликом, рычага с тросом, рычага с педалью, рычага с пазом, рычаг с вращающимся валиком; ВПВ-4М ещё выполнен в виде рычага с тросом с фиксацией.

Выключатели взрывозащищенные типа ВКВ собраны из следующих сборочных единиц и деталей: корпуса, редуктора, блока микропереключателей, крышек, вводного устройства, внутреннего и наружного заземляющих устройств, указателей положения «Открыто» и «Закрыто», прозрачного колпачка.

Блок микропереключателей состоит из: двух щек, четырех микропереключателей типа МПВ-ИВ2- 63, восьми пружин, четырех рычагов, четырех регулировочных винтов, четырех рычагов, двух стягивающих винтов, двух гаек и двух гроверных шайб. Микропереключатель состоит из крышки и основания неподвижных контактов с винтами для подсоединения проводов, подвижных контактов, механизма переключения с толкателем. Крышка и основания соединены между собой шурупами 2-2x7 ГОСТ 1145-80 и залиты эпоксидным компаундом и разборке не подлежат.

Оболочка поста ПВК состоит из корпуса, крышки, соединенных друг с другом винтами. Внутри оболочки поста установлен блок контактный взрывозащищенный типа БКВ. В постах ПВК-1ХХ1 для обеспечения коммутации цепей установлен один блок, а в постах ПВК – 2ХХ1 и ПВК – 3ХХ1 соответственно два и три блока.

Скобы с блоками БКВ крепятся на крышке винтами к приводным обоймам толкателя «Стоп» и обоймам толкателей «Пуск» или «Вперед», или «Назад». Кнопка "Стоп" имеет самофиксацию в нажатом положении. Для устранения фиксации кнопки "Стоп" кнопку необходимо вернуть в исходное положение. Между обоймами и крышкой для защиты приводных устройств от пыли и влаги устанавливается гофрированный колпак и уплотнительные кольца.

Многофункциональные посты могут иметь блоки зажимов в количестве в соответствии со схемой заказа.

Многофункциональные посты могут иметь элементы световой сигнализации в количестве в соответствии со схемой заказа.

Клавишные выключатели КВВ состоят из корпуса, крышки, клавиши с подпружиненными кулачками и блока контактного с двумя подпружиненными траверсами. Клавиша закреплена на крышке, вводные устройства на корпусе. Блок контактный с винтовыми зажимами и располагается внутри корпуса. Клавиша имеет защитный бортик для предотвращения непредусмотренного переключения.

Взрывобезопасная оболочка постов КУ состоит из корпуса и крышки. Корпус имеет вводы с уплотнительными резиновыми кольцами, с внутренней стороны в корпус вставляются панели кнопочных элементов, являющихся одно-

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Иванов
(подпись)

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

Шмелев
(подпись)



Дюномарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

Шмелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.HA65.B.01082/21

Серия **RU** № **0833290**

временно проходными зажимами, соединяющими отделение вводов с отделением кнопочных элементов. Пост КУ-91 имеет один кнопочный элемент, КУ-92- два кнопочных элемента, КУ-93 - три кнопочных элемента.

В переключателях 1ExGN, 21ExGN, 1ExGF, 21ExGF, 1Ex4G, 21Ex4G переключатели встроены во взрывонепроницаемую оболочку «d», в переключателях 2ExGN, 21ExGN, 2ExGF, 21ExGF, 2Ex4G, 21Ex4G в оболочку с защитой вида «e». Переключатели 1ExGN, 2ExGN, 21ExGN/1ExGF, 2ExGF, 21ExGF/1Ex4G, 2Ex4G, 21Ex4G имеют по два кабельных ввода – ВК25. Кабельные вводы ВК25 позволяют вводить кабель наружным диаметром от 10 мм до 24 мм, а вводы ВК30 кабель наружным диаметром от 12 мм до 29 мм.

Переключатели могут комплектоваться по требованию заказчика вводами других типов, имеющих маркировку взрывозащиты, соответствующую уровню и вид взрывозащиты переключателей.

Подключение внешних проводников осуществляется к контактными зажимам переключателя ExGN, при этом один зажим допускает подсоединение до двух проводников сечением от 2,5 мм² до 4 мм² Минимальное сечение подсоединяемого проводника 0,75 мм². На провод, при монтаже, обязательно, установить наконечник изолированный вилочный.

Взрывозащищенность устройств коммутации обеспечивается выполнением требований ТР ТС012/2011.

2. Специальные условия применения (если в маркировке взрывозащиты указан знак «X»)

Применение изделий 1ExGNXT и 12ExGNXT маркировки взрывозащиты 1Ex d IIC T6 Gb X и 1Ex d e IIC T6 Gb X возможно только при трубной проводке с заливкой проводов компаундом и соблюдением всех требований, указанных в руководстве по эксплуатации.

3. Спецификация и идентификация продукции

Сертификат соответствия распространяется на устройства коммутации, изготавливаемые в соответствии техническими условиями ТУ 3424-002-00213569-2007 «Устройства коммутации».

Структуры условного обозначения устройств коммутации, на которые распространяется сертификат соответствия, приведены ниже.

Структура условного обозначения исполнения выключателей ВПВ-1А

ВПВ – 1 А X₁ X₂ X₃

ВПВ - выключатель путевой взрывозащищенный;

1 - исполнение по числу контактов: 1р и 1з;

А - модернизированный;

X₁ - исполнение по виду привода:

1 - толкатель;

2 - рычаг с роликом;

3 - рычаг с гибким стержнем;

4 - рычаг с жестким стержнем;

X₂ - исполнение по взрывозащите: 1 - 1Ex d IIC T6 Gb / Ex tb IIC T80°C Db

X₃ - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69: У1, ХЛ1, ОМ1.

Структура условного обозначения исполнения выключателей ВПВ-4Б

ВПВ – 4 Б X₁ X₂ X₃ X₄

ВПВ - выключатель путевой взрывозащищенный;

4 - Исполнение по числу контактов: 2р и 2з

Б - Модернизированный

X₁ - Исполнение по виду привода:

1 – рычаг с роликом;

2 – рычаг с тросом;

3 – рычаг с педалью;

4 – рычаг с пазом;

5 – рычаг с вращающимся валиком

X₂ - Исполнение по взрывозащите:

2 – 1Ex d IIC T6 Gb / Ex tb IIC T80°C Db.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Побомарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

Измелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU.C-RU.HA65.B.01082/21

Серия **RU** № **0833291**

- 3 – 1Ex d IIC T6 Gb / Ex tb IIIC T80°C Db
- X₃ - Климатическое исполнение: У, ХЛ, ОМ, или Т по ГОСТ 15150-69
- X₄ - Категория размещения 1 по ГОСТ 15150-69

Структура условного обозначения исполнения выключателей ВПВ-4М

ВПВ - 4 М X₁ X₂ X₃ X₄

- ВПВ** - выключатель путевой взрывозащищенный;
- 4** - исполнение по числу контактов: 2р и 2з;
- М** - модернизированный;
- X₁** - исполнение по виду привода:
 - 1 – рычаг с роликом;
 - 2 – рычаг с тросом;
 - 3 – рычаг с педалью;
 - 4 – рычаг с пазом;
 - 5 – рычаг с тросом с фиксацией;
 - 6 – рычаг с вращающимся валиком
- X₂** - исполнение по взрывозащите:
 - 2 – 1Ex d IIC T6 Gb/ Ex tb IIIC T80°C Db;
 - 5 – 1Ex d IIA T6 Gb/ Ex tb IIIC T80°C Db.
- X₃** - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69: ХЛ, У, Т, ОМ.
- X₄** - категория размещения 1 по ГОСТ 15150-69

Структура условного обозначения исполнения выключателей ВКВ

ВКВ – X₁X₂ УХЛ1

- ВКВ** - выключатель концевой взрывозащищенный с маркировкой взрывозащиты 1Ex d e IIB T4 Gb / Ex tb IIIC T130°C Db
- X₁** - Исполнение по виду подсоединения внешних проводником:
 - 1 - с вводом коробки для кабелей с наружным диаметром до 25мм;
 - 2 - без вводной коробки с вводом до 18мм
- X₂** - Исполнение выключателя по передаточному числу редуктора:
 - 1- 1:8; 2- 1:44; 3- 1:50; 4- 1:100; 5- 1:200
- УХЛ1** - Вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150-69

Структура условного обозначения типоразмера постов ПВК-1,2,3

ПВК–X₁ X₂ X₃

- ПВК** – пост управления взрывозащищенный кнопочный;
- X₁** – исполнение по количеству кнопок: 1 или 2, или 3;
- X₂** – маркировка взрывозащиты:
 - Цифра «2», указывающая маркировку взрывозащиты 1Ex d IIB T6 Gb / Ex tb IIIC T80°C Db
 - Цифра «3», указывающая маркировку взрывозащиты 1Ex d IIC T6 Gb / Ex tb IIIC T80°C Db
 - Цифра «4», указывающая маркировку взрывозащиты 2Ex d e IIC T6 Gc / Ex tc IIIC T80°C Dc
 - Цифра «6», указывающая маркировку взрывозащиты 1Ex d IIA T6 Gb / Ex tb IIIC T80°C Db
 - Цифра «7», указывающая маркировку взрывозащиты 2Ex d e IIB T6 Gc / Ex tc IIIC T80°C Dc
 - Цифра «9», указывающая маркировку взрывозащиты 1Ex d e IIC T6 Gb / Ex tb IIIC T80°C Db
- X₃** – Вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150-69: У1, УХЛ1, ХЛ1, ОМ1, Т1.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Пономарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

Шмелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.01082/21

Серия **RU** № **0833292**

Структура условного обозначения типоразмера постов ПВК-15,25,35 и ПВК-18,28,38

ПВК-Х₁ Х₂ Х₃, где

ПВК – пост управления взрывозащищенный кнопочный;

Х₁ – исполнение по количеству кнопок: 1 или 2, или 3;

Х₂ – маркировка взрывозащиты:

Цифра «5», указывающая маркировку взрывозащиты 2Ex d e IIC T6 Gc / Ex tc IIIС Т80°С Dc

Цифра «8», указывающая маркировку взрывозащиты 1Ex d e IIC T6 Gb / Ex tb IIIС Т80°С Db;

Х₃ – Вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150-69: У1, УХЛ1, ХЛ1, ОМ1, Т1, В1.

Посты серии ПВК-15,25,35 и ПВК-18,28,38, исполнения В1, предназначены для эксплуатации в атмосфере типа IV Приморско-промышленная.

Структура условного обозначения типоразмера постов ПВК(П)-15,25и ПВК(П)-18,28.

ПВК(П)-Х₁ Х₂Х₃, где

ПВК(П) – пост управления взрывозащищенный кнопочный, с установленной табличкой с надписью «ПОЖАРНЫЕ НАСОСЫ»;

Х₁ – исполнение по количеству кнопок: 1 или 2;

Х₂ – маркировка взрывозащиты:

Цифра «5», указывающая маркировку взрывозащиты 2Ex d e IIC T6 Gc / Ex tc IIIС Т80°С Dc

Цифра «8», указывающая маркировку взрывозащиты 1Ex d e IIC T6 Gb / Ex tb IIIС Т80°С Db

Х₃ – Вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150-69: У1, УХЛ1, ХЛ1, ОМ1, Т1, В1.

Посты серии ПВК(П)-15,25 и ПВК(П)-18,28, исполнения В1, предназначены для эксплуатации в атмосфере типа IV Приморско-промышленная.

Структура условного обозначения типоразмера постов ПВК с индикацией.

ПВК-Х₁ Х₂-Х₃-Х₄-Х₅, где

ПВК – пост управления взрывозащищенный кнопочный;

Х₁ – исполнение по количеству кнопок: 1 или 2;

Х₂ – маркировка взрывозащиты:

Цифра «5», указывающая маркировку взрывозащиты 2Ex d e IIC T6 Gc / Ex tc IIIС Т80°С Dc;

Цифра «8», указывающая маркировку взрывозащиты 1Ex d e IIC T6 Gb / Ex tb IIIС Т80°С Db

Х₃ – исполнение по типу индикатора светового по схеме 1Х(U), где 1 – количество индикатора (только один); Х - их цвет (К - красный, Л - зеленый; Ж - желтый; Р - оранжевый; С - синий; Б - белый); U - напряжение питания;

Х₄ – количество и тип кабельных вводов, сторона их установки по схеме d×n(X), где d - тип вводов; n - их количество; X - расположение на корпусе оболочки (А - слева, В - сверху, С - справа, сторона D не указывается).

При применении вводов серии ВК-Х-ВЭЛ указывается материал ввода, его тип и размер.

По умолчанию расположение вводов снизу.

Х₅ – Вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150-69: У1, УХЛ1, ХЛ1, ОМ1, Т1, В1.

Посты серии ПВК с индикацией, исполнения В1, предназначены для эксплуатации в атмосфере типа IV Приморско-промышленная.

Структура условного обозначения постов ПВК-ОЭАП-35х2

ПВК-ОЭАП-35х2-Х₁-Х₂-Х₃-Х₄-Х₅ (Х₆ Х₇ Х₈), где

ПВК - пост управления взрывозащищенный кнопочный модернизированный;

ОЭАП - применяемая оболочка электротехнических аппаратов пластмассовая;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Пономарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Шмелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.01082/21

Серия **RU** № **0833293**

35x2- – обозначение применяемой оболочки: две оболочки постов ПВК-35;

X₁ – количество и тип кнопок «Пуск»-«Стоп» по схеме **nПх-nСх**, где **n** - количество кнопок, **П** - цилиндрическая кнопка «Пуск» без фиксации с одним замыкающим контактом и одним размыкающим контактом (1NO+1NC), **С** - грибовидная кнопка «Стоп» с принудительной фиксацией с одним замыкающим контактом и одним размыкающим контактом (1NO+1NC), **х** - цвет кнопки (**Л** - зеленый, **С** – синий, **К** – красный, **Ч** – черный и пр.).

Для стандартного исполнения кнопка «Стоп» имеет самофиксацию. Для исполнения без самофиксации дополнительно указывается индекс «(без с/ф)».

В случае отсутствия в заказе комплектующего, индекс не указывается;

X₂ – маркировка взрывозащиты:

Цифра «5», указывающая маркировку взрывозащиты 2Ex d e IIC T6 Gc / Ex tc IIIC T80°C Dc;
Цифра «14», указывающая маркировку взрывозащиты IEx d e IIC T6 Gb / Ex tb IIIC T80°C Db

X₃ – количество и цвет индикаторов световых взрывозащищенных по схеме **nX(U)**, где **n** - количество необходимых индикаторов; **X** - их цвет (**К** - красный, **Л** - зеленый; **Ж** - желтый; **Р** - оранжевый; **С** - синий; **Б** - белый); **U** - напряжение питания (24, 36, 127, 230, 380).

В случае отсутствия в заказе комплектующего, индекс не указывается;

X₄ – количество и тип кабельных вводов, сторона их установки по схеме **d×n(X)**, где **d** - тип вводов; **n** - их количество; **X** - расположение на корпусе оболочки (**A** - слева, **B** - сверху, **C** – справа, сторона **D** не указывается).

При применении вводов серии ВК-Х-ВЭЛ указывается материал ввода, его тип и размер.

По умолчанию расположение вводов снизу.

X₅ – Вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150-69: **В1, У1, УХЛ1, ХЛ1,**

ОМ1, Т1.

X₆ – исполнение:

- 1- без кронштейна,
- 2 – с кронштейном.

X₇ – исполнение:

- 1- без ручек,
- 2 – с ручками.

X₈ – цвет применяемой оболочки: **К** - красный, **Ж** - желтый; **С** – серый; **В** - синий; **Ч** – черный.

Посты серии ПВК-ОЭАП35x2, исполнения В1, предназначены для эксплуатации в атмосфере типа IV Приморско-промышленная.

Структура условного обозначения поста ПВК-Н(С)-ВЭЛ, изготовленных из нержавеющей стали и стали.

ПВК-Х₁-ВЭЛX₂-X₃-X₄-X₅-X₆-X₇-X₈П-Х₉-X₁₀, где

ПВК-ВЭЛ – пост управления взрывозащищенный кнопочный модернизированный;

X₁ – материал исполнения применяемой оболочки:

Н – нержавеющая сталь (оболочка ОЭАН-ВЭЛ-ПВ, ОЭАН-ВЭЛ-ПС);

С – сталь с антикоррозийным покрытием (оболочка ОЭАС-ВЭЛ-ПВ, ОЭАС-ВЭЛ-ПС);

X₂ – обозначение (или габарит) используемой оболочки по схеме X/Y, где X – габарит оболочки, Y – тип оболочки (цифра «1», указывающая на оболочки ОЭАН(С)-ВЭЛ-ПС, цифра «2», указывающая на оболочки ОЭАН(С)-ВЭЛ-ПВ);

X₃ – количество и тип кнопок «Пуск»-«Стоп» по схеме **nПх-nСх**, где **n** - количество кнопок, **П** – цилиндрическая кнопка «ПУСК» без самофиксации с одним замыкающим контактом (1NO), **С** – грибовидная кнопка «СТОП» с размыкающим контактом (1NC), **х** – цвет кнопки (**Л** - зеленый, **С** – синий, **К** – красный, **Ч** – черный и пр.). При необходимости указывается схема контактов (1NO+1NC или 2NO или 2NC). Для стандартного исполнения кнопка «Стоп» имеет самофиксацию. Для исполнения без самофиксации дополнительно указывается индекс «без с/ф». В случае отсутствия в заказе комплектующих, индекс не указывается;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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



Дономарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

Шмелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.HA65.B.01082/21

Серия **RU** № **0833294**

- Примечание: каждая кнопка стандартно имеет пару контактов «1NO+1NC» - 1 нормально открытый + 1 нормально закрытый контакты;
- X₄** – маркировка взрывозащиты:
Цифра «1», указывающая маркировку взрывозащиты PB Ex d I Mb;
- X₅** – количество и тип переключателей взрывозащищенных по схеме ExGNA(X)np, где **A** – номинальный ток (12, 20, 25, 32, 40, 63), **X** – номер коммутационной схемы переключателя, **n** – количество переключателей (указывается от 2 и более). В случае отсутствия в заказе комплектующего, индекс не указывается;
- X₆** – количество и цвет индикаторов световых взрывозащищенных по схеме nX(U), где **n** – количество необходимых индикаторов; **X** – их цвет (**К** - красный, **Л** - зеленый; **Ж** - желтый; **Р** - оранжевый; **С** - синий; **Б** - белый); **U** – напряжение питания (24, 36, 127, 230, 380). В случае отсутствия в заказе комплектующего, индекс не указывается;
- X₇** – измерительный прибор по схеме: P(X/X/X), где **P** – прибор (**A** - амперметр, **B** - вольтметр); **X** – характеристики прибора: тип прибора, его шкала измерения и ток подключения. В случае отсутствия в заказе комплектующего индекс не указывается. Примечание: параметры встроенных амперметров и вольтметров подробно указываются в заказе.
- X₈** – количество и тип клеммных зажимов по схеме A/nП, где **A** – номинальный ток, **n** – количество клемм, **П** – индекс, указывающий на применение пружинных клемм производства «WAGO». Для винтовых клемм индекс «П» не указывается. В случае отсутствия, индекс не указывается;
- X₉** – количество и тип кабельных вводов, сторона их установки по схеме d×n(X), где **d** – тип вводов; **n** – их количество; **X** – расположение на корпусе оболочки (**A** - слева, **B** - сверху, **C** – справа, сторона **D** не указывается).
При применении вводов серии ВК-Х-ВЭЛ указывается материал ввода, его тип и размер.
По умолчанию расположение вводов снизу.
По спец. заказу возможно расположение вводов на дне оболочки.
- X₁₀** – Вид климатического исполнения и категория размещения постов по ГОСТ 15150-69: **У5, УХЛ1, Т5**.

Структура условного обозначения ПВК-А(Н, С)-ВЭЛ, изготовленных из алюминиевого сплава или нержавеющей стали, или стали.

ПВК-Х₁-ВЭЛХ₂-Х₃-Х₄-Х₅-Х₆-Х₇-Х₈П-Х₉-Х₁₀, где

ПВК-ВЭЛ – пост управления взрывозащищенный кнопочный модернизированный.

X₁ – материал исполнения применяемой оболочки:

A - алюминиевый сплав (оболочка ОЭАА-ВЭЛ-ПС для вида взрывозащиты 1Ex d IIC T6 Gb или оболочка ОЭАА-ВЭЛ-ПВ для вида взрывозащиты 1Ex d IIB T6 Gb, или ОЭАА-ВЭЛ-ПВ+H₂ для вида взрывозащиты 1Ex d IIB T6 Gb, 1Ex d IIB+H₂ T6 Gb, 1Ex d [ia] IIB T6 Gb, 1Ex d [ia] IIB+H₂ T6 Gb);

H – нержавеющая сталь (оболочка ОЭАН-ВЭЛ-ПС для вида взрывозащиты 1 Ex d IIC T6 Gb или оболочка ОЭАН-ВЭЛ-ПВ для вида взрывозащиты 1Ex d IIB T6 Gb);

C – сталь (оболочка ОЭАС-ВЭЛ-ПС для вида взрывозащиты 1 Ex d IIC T6 Gb или оболочка ОЭАС-ВЭЛ-ПВ для вида взрывозащиты 1Ex d IIB T6 Gb);

X₂ – обозначение (или габарит) используемой оболочки;

X₃ – количество и тип кнопок «Пуск»-«Стоп» по схеме nПх-nСх, где **n** – количество кнопок, **П** – цилиндрическая кнопка «ПУСК» без самофиксации с одним замыкающим контактом (1NO), **С** – грибовидная кнопка «СТОП» с размыкающим контактом (1NC), **х** – цвет кнопки (**Л** - зеленый, **С** – синий, **К** – красный, **Ч** – черный и пр.). При необходимости указывается схема контактов (1NO+1NC или 2NO или 2NC). Для стандартного исполнения кнопка «Стоп» имеет самофиксацию. Для исполнения без самофиксации дополнительно указывается индекс «без с/ф». В случае отсутствия в заказе комплектующих, индекс не указывается;

Примечание: каждая кнопка стандартно имеет пару контактов «1NO+1NC» - 1 нормально открытый + 1 нормально закрытый контакты;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Пономарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

Шмелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.01082/21

Серия **RU** № **0833295**

- X₄** – маркировка взрывозащиты:
 Цифра «2», указывающая маркировку взрывозащиты IEx d IIB T6 Gb/ Ex tb IIC T80°C Db
 Цифра «3», указывающая маркировку взрывозащиты IEx d IIC T6 Gb / Ex tb IIC T80°C Db
 Цифра «11», указывающая маркировку взрывозащиты IEx d IIB+H₂ T6 Gb / Ex tb IIC T80°C Db
 Цифра «12», указывающая маркировку взрывозащиты IEx d [ia] IIB T6 Gb/ Ex tb [ia] IIC T80°C Db
 Цифра «13», указывающая маркировку взрывозащиты IEx d [ia] IIB+H₂ T6 Gb/ Ex tb [ia] IIC T80°C Db
- X₅** – количество и тип переключателей взрывозащищенных по схеме **ExGNA(X)xp** или **GNA(X)xp**, где **A** – номинальный ток (12, 20, 25, 32, 40, 63, 125), **X** – номер коммутационной схемы переключателя, **p** – количество переключателей (указывается от 2 и более). В случае отсутствия в заказе комплектующего, индекс не указывается;
- X₆** – количество и цвет индикаторов световых взрывозащищенных по схеме **nX(U)**, где **n** – количество необходимых индикаторов; **X** – их цвет (**К** - красный, **Л** - зеленый; **Ж** - желтый; **Р** - оранжевый; **С** - синий; **Б** - белый); **U** - напряжение питания (24, 36, 127, 230, 380). В случае отсутствия в заказе комплектующего, индекс не указывается;
- X₇** – измерительный прибор по схеме: **P(X/X/X)**, где **P** – прибор (**A** - амперметр, **B** - вольтметр); **X** – характеристики прибора: тип прибора, его шкала измерения и ток подключения. В случае отсутствия в заказе комплектующего, индекс не указывается;
 Примечание: параметры встроенных амперметров и вольтметров подробно указываются в заказе.
- X₈** – количество и тип клеммных зажимов по схеме **A/nП**, где **A** – номинальный ток, **n** – количество клемм, **П** – индекс, указывающий на применение пружинных клемм производства «WAGO». Для винтовых клемм индекс «П» не указывается. В случае отсутствия, индекс не указывается;
- X₉** – количество и тип кабельных вводов, сторона их установки по схеме **d×n(X)**, где **d** - тип вводов; **n** - их количество; **X** - расположение на корпусе оболочки (**A** - слева, **B** - сверху, **C** – справа, сторона **D** не указывается).
 При применении вводов серии ВК-Х-ВЭЛ указывается материал ввода, его тип и размер.
 По умолчанию расположение вводов снизу.
 По спец. заказу возможно расположение вводов на дне оболочки.
- X₁₀** – Вид климатического исполнения и категория размещения постов по ГОСТ 15150-69: **B1** (для изделий на базе оболочек ОЭАН-ВЭЛ-ПС и ОЭАН-ВЭЛ-ПВ) и **У1, УХЛ1, ХЛ1, ОМ1, Т1**.

Посты серии ПВК-Н-ВЭЛ, исполнения В1, предназначены для эксплуатации в атмосфере типа IV Приморско-Промышленная.

Структура условного обозначения типоразмера многофункциональных постов управления ПВК

ПВК – ОЭАХ₁-Х₂-Х₃-Х₄-Х₅-Х₆-Х₇-Х₈П-Х₉-Х₁₀, где

ПВК – пост управления взрывозащищенный кнопочный многофункциональный;

ОЭА – применяемая оболочка электротехнических аппаратов;

X₁ – материал исполнения применяемой оболочки:

B – алюминиевый сплав (оболочка взрывонепроницаемая ОЭАВ-Х-Ex d IIB Gb U или ОЭАВ-Х-Ex d IIB+H₂ Gb U);

X₂ – обозначение (или габарит) используемой оболочки;

X₃ – количество и тип кнопок «Пуск»-«Стоп» по схеме **nПх-нСх**, где **n** - количество кнопок, **П** – цилиндрическая кнопка «ПУСК» без самофиксации с одним замыкающим контактом (1NO), **С** – грибовидная кнопка «СТОП» с размыкающим контактом (1NC), **х** – цвет кнопки (**Л** - зеленый, **С** – синий, **К** – красный, **Ч** – черный и пр.). При необходимости указывается схема контактов (1NO+1NC или 2NO, или 2NC). Для стандартного исполнения кнопка «Стоп» имеет самофиксацию. Для исполнения без самофиксации дополнительно указывается индекс «без с/ф». В случае отсутствия в заказе комплектующих, индекс не указывается;

Примечание: каждая кнопка стандартно имеет пару контактов «1NO+1NC» - 1 нормально открытый + 1 нормально закрытый контакты;

X₄ – маркировка взрывозащиты:

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Пonomarev Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

Шмелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС - RU C-RU.НА65.В.01082/21

Серия **RU** № **0833296**

- Цифра «2», указывающая маркировку взрывозащиты 1Ex d IIB T6 Gb / Ex tb IIIC T80°C Db
 Цифра «11», указывающая маркировку взрывозащиты 1Ex d IIB+H₂ T6 Gb / Ex tb IIIC T80°C Db
- X₅** – количество и тип переключателей взрывозащищенных по схеме ExGNA(X)xp, где **A** – номинальный ток (12, 20, 25, 32, 40, 63); **X** – номер коммутационной схемы переключателя, **n** – количество переключателей (указывается от 2 и более). В случае отсутствия в заказе комплектующего, индекс не указывается;
- X₆** – количество и цвет индикаторов световых взрывозащищенных по схеме nX(U), где **n** – количество необходимых индикаторов; **X** – их цвет (**K** – красный, **L** – зеленый; **Ж** – желтый; **P** – оранжевый; **C** – синий; **Б** – белый); **U** – напряжение питания (24, 36, 127, 230, 380). В случае отсутствия в заказе комплектующего, индекс не указывается;
- X₇** – измерительный прибор по схеме: P(X/X/X), где **P** – прибор (**A** – амперметр, **B** – вольтметр); **X** – характеристики прибора: тип прибора, его шкала измерения и ток подключения. В случае отсутствия в заказе комплектующего, индекс не указывается;
- Примечание: параметры встроенных амперметров и вольтметров подробно указываются в заказе.
- X₈** – количество и тип клеммных зажимов по схеме A/nП, где **A** – номинальный ток, **n** – количество, **П** – индекс, указывающий на применение пружинных клемм производства «WAGO». Для винтовых клемм индекс «П» не указывается. В случае отсутствия, индекс не указывается;
- X₉** – количество и тип кабельных вводов, сторона их установки по схеме d×n(X), где **d** – тип вводов; **n** – их количество; **X** – расположение на корпусе оболочки (**A** – слева, **B** – сверху, **C** – справа, сторона **D** не указывается).
- При применении вводов серии ВК-Х-ВЭЛ указывается материал ввода, его тип и размер.
 По умолчанию расположение вводов снизу.
 По спец. заказу возможно расположение вводов на дне оболочки.
- X₁₀** – Вид климатического исполнения и категория размещения постов по ГОСТ 15150-69: У1, УХЛ1, ХЛ1, ОМ1.

Структура условного обозначения типоразмера постов ПВК-Н(С)-ВЭЛ, изготовленных из стали или нержавеющей стали.

ПВК-Х₁-ВЭЛХ₂-Х₃-Х₄-Х₅-Х₆-Х₇-Х₈П-Х₉-Х₁₀, где

ПВК-ВЭЛ – пост управления взрывозащищенный кнопочный модернизированный;

X₁ – материал исполнения применяемой оболочки:

Н – нержавеющая сталь (оболочка ОЭАН-ВЭЛ-В1,5);

C – сталь с антикоррозионным покрытием (оболочка ОЭАС-ВЭЛ-В1,5);

X₂ – обозначение (или габарит) используемой оболочки;

X₃ – количество и тип кнопок «Пуск»-«Стоп» по схеме nПх-nСх, где **n** – количество кнопок, **П** – цилиндрическая кнопка «ПУСК» без самофиксации с одним замыкающим контактом (1NO), **C** – грибовидная кнопка «СТОП» с размыкающим контактом (1NC), **x** – цвет кнопки (**L** – зеленый, **C** – синий, **K** – красный, **Ч** – черный и пр.). При необходимости указывается схема контактов (1NO+1NC или 2NO или 2NC). Для стандартного исполнения кнопка «Стоп» имеет самофиксацию. Для исполнения без самофиксации дополнительно указывается индекс «без с/ф». В случае отсутствия в заказе комплектующих, индекс не указывается;

Примечание: каждая кнопка стандартно имеет пару контактов «1NO+1NC» - 1 нормально открытый + 1 нормально закрытый контакты;

X₄ – маркировка взрывозащиты:

Цифра «5», указывающая маркировку взрывозащиты 2Ex d e IIC T6 Gc / Ex tc IIIC T80°C Dc, в том числе для постов с измерительными приборами Ex-компонентами;

Цифра «7», указывающая маркировку взрывозащиты 2Ex nA nC IIC T6 Gc / Ex tc IIIC T80°C Dc;

Цифра «8», указывающая маркировку взрывозащиты 2Ex nA IIC T6 Gc / Ex tc IIIC T80°C Dc;

Цифра «14», указывающая маркировку взрывозащиты 1Ex d e IIC T6 Gb / Ex tb IIIC T80°C Db, в том числе для постов с измерительными приборами Ex-компонентами.

Цифра «16», указывающая маркировку взрывозащиты РП Ex e I Мс.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

М.П.
(подпись)

Пономарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

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

Шмелев
(подпись)

Шмелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.01082/21

Серия RU № 0833297

X₅ – количество и тип переключателей взрывозащищенных по схеме ExGNA(X)xp, где А – номинальный ток (12, 20, 25, 32, 42, 63), X – номер коммутационной схемы переключателя, n – количество переключателей (указывается от 2 и более). В случае отсутствия в заказе комплектующего, индекс не указывается;

X₆ – количество и цвет индикаторов световых взрывозащищенных по схеме nX(U), где n – количество необходимых индикаторов; X – их цвет (К – красный, Л – зеленый; Ж – желтый; Р – оранжевый; С – синий; Б – белый); U – напряжение питания (24, 36, 127, 230, 380). В случае отсутствия в заказе комплектующего, индекс не указывается;

X₇ – измерительный прибор по схеме: P(X/X/X), где P – прибор (А – амперметр, В – вольтметр); X – характеристики прибора: тип прибора, его шкала измерения и ток подключения. В случае отсутствия в заказе комплектующего, индекс не указывается;

Примечание: параметры встроенных амперметров и вольтметров подробно указываются в заказе.

X₈ – количество и тип клеммных зажимов по схеме А/nП, где А – номинальный ток, n – количество, П – индекс, указывающий на применение пружинных клемм производства «WAGO». Для винтовых клемм индекс «П» не указывается. В случае отсутствия, индекс не указывается;

X₉ – количество и тип кабельных вводов, сторона их установки по схеме d×n(X), где d – тип вводов; n – их количество; X – расположение на корпусе оболочки (А – слева, В – сверху, С – справа, сторона D не указывается).

При применении вводов серии ВК-Х-ВЭЛ указывается материал ввода, его тип и размер.

По умолчанию расположение вводов снизу.

По спец. заказу возможно расположение вводов на дне оболочки.

X₁₀ – Вид климатического исполнения и категория размещения постов по ГОСТ 15150-69: В1 (для изделий на базе оболочек ОЭАН-ВЭЛ-В1,5) и У1, УХЛ1, ХЛ1, ОМ1, Т1.

Посты серии ПВК-Н-ВЭЛК, исполнения В1, предназначены для эксплуатации в атмосфере типа IV Приморско-промышленная.

Структура условного обозначения постов ПВК-Н-ВЭЛХ₁К

ПВК-Н-ВЭЛХ₁К-Х₂-Х₃-Х₄-Х₅-Х₆ (Х₇ Х₈), где

ПВК – пост управления взрывозащищенный кнопочный модернизированный;

Н-ВЭЛ – применяемая оболочка электротехнических аппаратов (нержавеющая сталь);

Х₁ – обозначение применяемой оболочки; по количеству компонентов с 4 по 8;

К – кранового исполнения

Х₂ – количество и тип кнопок «Пуск»-«Стоп» по схеме nПх-nСх, где n – количество кнопок, П – цилиндрическая кнопка «Пуск» без фиксации с одним замыкающим контактом и одним размыкающим контактом (1NO+1NC), С – грибовидная кнопка «Стоп» с принудительной фиксацией с одним замыкающим контактом и одним размыкающим контактом (1NO+1NC), х – цвет кнопки (Л – зеленый, С – синий, К – красный, Ч – черный и пр.).

Для стандартного исполнения кнопка «Стоп» имеет самофиксацию. Для исполнения без самофиксации дополнительно указывается индекс «(без с/ф)».

В случае отсутствия в заказе комплектующего, индекс не указывается;

Х₃ – маркировка взрывозащиты:

Цифра «5», указывающая маркировку взрывозащиты 2Ex d e IIC T6 Gc / Ex tc IIC T80°C Dc

Цифра «14», указывающая маркировку взрывозащиты 1Ex d e IIC T6 Gb / Ex tb IIC T80°C Db

Х₄ – количество и цвет индикаторов световых взрывозащищенных по схеме nX(U), где n – количество необходимых индикаторов; X – их цвет (К – красный, Л – зеленый; Ж – желтый; Р – оранжевый; С – синий; Б – белый); U – напряжение питания (24, 36, 127, 230, 380).

В случае отсутствия в заказе комплектующего, индекс не указывается;

Х₅ – количество и тип кабельных вводов, сторона их установки по схеме d×n(X), где d – тип вводов; n – их количество; X – расположение на корпусе оболочки (А – слева, В – сверху, С – справа, сторона D не указывается).

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Пономарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

Шмелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.01082/21

Серия **RU** № **0833298**

При применении вводов серии ВК-Х-ВЭЛ указывается материал ввода, его тип и размер.
По умолчанию расположение вводов снизу.

X₆ – Вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150-69: **В1, У1, УХЛ1, ХЛ1, ОМ1, Т1.**

X₇ – исполнение: 1- без кронштейна, 2 – с кронштейном.

X₈ – исполнение: 1- без ручек, 2 – с ручками.

Посты серии ПВК-Н-ВЭЛК, исполнения В1, предназначены для эксплуатации в атмосфере типа IV Приморско-промышленная.

Структура условного обозначения типоразмера многофункциональных постов управления ПВК

ПВК – ОЭАХ₁-Х₂-Х₃-Х₄-Х₅-Х₆-Х₇-Х₈П-Х₉-Х₁₀

ПВК – пост управления взрывозащищенный кнопочный многофункциональный;

ОЭА – применяемая оболочка электротехнических аппаратов;

X₁ – материал исполнения применяемой оболочки:

М – алюминиевый сплав (оболочка ОЭАМ-Х-ЕхеIU/ЕхеIIU-В1,5 для вида взрывозащиты 2Ex d e IIC T6 Gc, 2Ex nA nC IIC T6 Gc, 2Ex nA IIC T6 Gc, 1Ex d e IIC T6 Gb);

П – пластмасса (оболочка ОЭАП-Х-ЕхеIIU-В1,5 для вида взрывозащиты 2Ex d e IIC T6 Gc, 2Ex nA nC IIC T6 Gc, 2Ex nA IIC T6 Gc, 1Ex d e IIC T6 Gb);

X₂ – обозначение (или габарит) используемой оболочки;

X₃ – количество и тип кнопок «Пуск»-«Стоп» по схеме **пПх-пСх**, где **п** - количество кнопок, **П** – цилиндрическая кнопка «ПУСК» без самофиксации с одним замыкающим контактом (1NO), **С** – грибовидная кнопка «СТОП» с размыкающим контактом (1NC), **х** – цвет кнопки (**Л** - зеленый, **С** – синий, **К** – красный, **Ч** – черный и пр.). При необходимости указывается схема контактов (1NO+1NC или 2NO, или 2NC). Для стандартного исполнения кнопка «Стоп» имеет самофиксацию. Для исполнения без самофиксации дополнительно указывается индекс «без с/ф». В случае отсутствия в заказе комплектующих, индекс не указывается;

Примечание: каждая кнопка стандартно имеет пару контактов «1NO+1NC» - 1 нормально открытый + 1 нормально закрытый контакты;

X₄ – маркировка взрывозащиты:

Цифра «5», указывающая маркировку взрывозащиты 2Ex d e IIC T6 Gc, в том числе для постов с измерительными приборами Ех-компонентами;

Цифра «7», указывающая маркировку взрывозащиты 2Ex nA nC IIC T6 Gc / Ex tc IIC T80°C Dc;

Цифра «8», указывающая маркировку взрывозащиты 2Ex nA IIC T6 Gc / Ex tc IIC T80°C Dc;

Цифра «14», указывающая маркировку взрывозащиты 1Ex d e IIC T6 Gb/ Ex tb IIC T80°C Db, в том числе для постов с измерительными приборами Ех-компонентами.

X₅ – количество и тип переключателей взрывозащищенных по схеме **ЕхGNA(X)пп**, где **А** – номинальный ток (12, 20, 25, 32, 40, 63), **Х** - номер коммутационной схемы переключателя, **п** - количество переключателей (указывается от 2 и более). В случае отсутствия в заказе комплектующего, индекс не указывается;

X₆ – количество и цвет индикаторов световых взрывозащищенных по схеме **пХ(U)**, где **п** – количество необходимых индикаторов; **Х** – их цвет (**К** – красный, **Л** - зеленый; **Ж** - желтый; **Р** - оранжевый; **С** - синий; **Б** - белый); **U** - напряжение питания (24, 36, 127, 230, 380). В случае отсутствия в заказе комплектующего, индекс не указывается;

X₇ – измерительный прибор по схеме: **Р(Х/Х/Х)**, где **Р** – прибор (**А** - амперметр, **В** - вольтметр); **Х** – характеристики прибора: тип прибора, его шкала измерения и ток подключения. В случае отсутствия в заказе комплектующего, индекс не указывается;

Примечание: параметры встроенных амперметров и вольтметров подробно указываются в заказе.

X₈ – количество и тип клеммных зажимов по схеме **А/пП**, где **А** - номинальный ток, **п** - количество; **П** - индекс, указывающий на применение пружинных клемм производства «WAGO». Для винтовых клемм индекс «П» не указывается. В случае отсутствия, индекс не указывается;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Пономарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Шмелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.01082/21

Серия **RU** № **0833299**

X₉ – количество и тип кабельных вводов, сторона их установки по схеме $d \times n(X)$, где d - тип вводов; n - их количество; X - расположение на корпусе оболочки (A - слева, B - сверху, C - справа, сторона D не указывается).

При применении вводов серии ВК-Х-ВЭЛ указывается материал ввода, его тип и размер.

По умолчанию расположение вводов снизу.

По спец. заказу возможно расположение вводов на дне оболочки.

X₁₀ – Вид климатического исполнения и категория размещения постов по ГОСТ 15150: **В1** (для изделий на базе оболочек ОЭАП-Х-ЕхеПГУ-В1,5) и **У1, УХЛ1, ХЛ1, ОМ1**.

Посты серии ПВК-ОЭАП, исполнения В1, предназначены для эксплуатации в атмосфере типа IV Приморско-промышленная.

Структура условного обозначения типоразмера многофункциональных постов управления с пьезокнопкой ПВК-ПК

ПВК-ПК-Х₁ Х₂-Х₃-Х₄-Х₅-Х₆П-Х₇-Х₈, где

ПВК-ПК – пост управления взрывозащищенный кнопочный многофункциональный с пьезокнопкой;

Х₁ – материал исполнения применяемой оболочки:

М –алюминиевый сплав (оболочка ОЭАМ-Х-ЕхеIГbU, ЕхеIIГbU-В1,5);

П – пластмасс (оболочка ОЭАП-Х-ЕхеIIГbU-В1,5);

Н – нержавеющая сталь (оболочка ОЭАН-ВЭЛ-В1,5);

С – сталь с антикоррозионным покрытием (оболочка ОЭАС-ВЭЛ-В1,5);

Х₂ – обозначение (или габарит) используемой оболочки;

Х₃ – количество и тип кнопок «Пуск»-«Стоп» по схеме $nП(1NO)К(xy)-nC(1NC)К(xy)$, где n - количество кнопок, **П(1NO)** – кнопка «ПУСК» с одним замыкающим контактом, **С(1NC)** – кнопка «СТОП» с одним размыкающим контактом, K – тип кнопки (**F** - пьезокнопка без индикации; **L** - пьезокнопка со светодиодом; **R** - пьезокнопка со светодиодным кольцом), x – цвет корпуса кнопки (**N** – алюминий натуральный; **R** – алюминий красный; **G** – алюминий зеленый; **Y** – алюминий золотой (желтый)); y – цвет индикации кнопки (**R** - красный; **G** - зеленый; **Y** - желтый; **B** – голубой);

Х₄ – Номинальное напряжение поста: **05** - 5В; **09** - 9В; **12** - 12В; **24** - 24В.

Х₅ – Вид взрывозащиты:

Цифра «3», указывающая маркировку взрывозащиты 0Ex ia IIC T6 Ga /Ex ia IIIС Т80°С Da (только для стальных оболочек)

Цифра «4», указывающая маркировку взрывозащиты PO Ex ia I Ma/Ex ia IIIС Т80°С Da (только для стальных оболочек)

Цифра «5», указывающая маркировку взрывозащиты 1Ex d e ia IIC T6 Gb /Ex tb IIIС Т80°С Db

Цифра «6», указывающая маркировку взрывозащиты 1Ex d e IIC T6 Gb /Ex tb IIIС Т80°С Db

Х₆ – количество и тип клеммных зажимов по схеме $A/nП$, где A - номинальный ток, n - количество, $П$ - индекс, указывающий на применение пружинных клемм производства «WAGO». Для винтовых клемм индекс «П» не указывается;

Х₇ – количество и тип кабельных вводов, сторона их установки по схеме $d \times n(X)$, где d - тип вводов; n - их количество; X - расположение на корпусе оболочки (A - слева, B - сверху, C - справа, сторона D не указывается).

При применении вводов серии ВК-Х-ВЭЛ указывается материал ввода, его тип и размер.

По умолчанию расположение вводов снизу.

По спец. заказу возможно расположение вводов на дне оболочки.

Х₈ – Климатическое исполнение постов: **У1**.

Структура условного обозначения типоразмера клавишных выключателей КВВ

КВВ-Х₁-Х₂Х₃-Х₄

КВВ - клавишный взрывозащищенный выключатель с маркировкой взрывозащиты

1Ex d e IIC T6 Gb /Ex tb IIIС Т80°С Db

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Пономарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Шмелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.01082/21

Серия **RU** № **0833300**

X₁ – схема переключения:

- 1 – «двухсторонний переключатель» (1н.р.+1н.р.);
- 2 – «реверсирующий переключатель» (1н.з./1н.р.);
- 3 – «клавишный выключатель» (1н.з.+1н.р.);

X₂ – количество кабельных вводов: 1 или 2;

X₃ – резьба пластикового ввода: М16, М20 или М25.

При применении вводов серии ВК-Х-ВЭЛ указывается материал ввода, его тип и размер.

X₄ – вид климатического исполнения и категория размещения: УХЛ2 по ГОСТ 15150-69.

Структура условного обозначения взрывозащищенных кулачковых выключателей и переключателей нагрузки серий ExGN, ExGF и Ex4G

X₁ExX₂X₃T – X₄ N X₅ X₆, где

X₁ - исполнение переключателя по взрывозащите:

Цифра «1», указывающая маркировку взрывозащиты 1Ex d IIC T6 Gb / Ex tb IIC T80°C Db или 1Ex d IIC T6 Gb X / Ex tb IIC T80°C Db X;

Цифра «12», указывающая маркировку взрывозащиты 1Ex d e IIC T6 Gb X / Ex tb IIC T80°C Db X;

Цифра «2», указывающая маркировку взрывозащиты 2Ex d e IIC T6 Gc / Ex tc IIC T80°C Dc;

Цифра «21», указывающая маркировку взрывозащиты 1Ex d e IIC T6 Gb / Ex tb IIC T80°C Db;

РП- указывает маркировку взрывозащиты РП Ex d e I Mc;

Ex – переключатель Ex-компонент для встраивания в другое взрывозащищенное оборудование;

X₂ - серия встроенного переключателя: GN или GF, или 4G;

X₃ - значение номинального рабочего тока:

- 12, 20, 25, 32, 40, 63 – для серии GN (Ex-компонент).

- 12, 20, 25, 32, 40, 63, 125 – для серии GN только для маркировок 1Ex d IIC T6 Gb X / Ex tb IIC T80°C Db X и 1Ex d e IIC T6 Gb X / Ex tb IIC T80°C Db X;

- 20 – для серии GF (Ex-компонент).

- 16, 25 – для серии 4G (Ex-компонент).

T- исполнение с трубным вводом. Индекс указывается только для маркировок 1Ex d IIC T6 Gb X / Ex tb IIC T80°C Db X и 1Ex d e IIC T6 Gb X / Ex tb IIC T80°C Db X;

X₄ - схема. Выбирается согласно коммутационной программе;

N - записывается только тогда, когда требуется передний щиток с надписью желаемого текста.

X₅ - желаемый текст.

X₆ - климатическое исполнение и категория размещения: ТУ1, ОМ1, ХЛ1, В1.

Структура условного обозначения типоразмера постов управления КУ

КУ- 9- X₁-X₂-X₃, где

КУ - Кнопочный пост управления

9 - Серия

X₁ - Исполнение по числу кнопочных элементов /1, 2, 3/

X₂ - Исполнение по взрывозащите 1Ex d IIB T5 Gb/ Ex tb IIC T95°C Db или PB Ex d I Mb

X₃ - Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69

4. Основные технические данные

4.1. Основные технические параметры выключателей ВПВ приведены в таблице 1

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015: ВПВ-1А, ВПВ-4М ВПВ-4Б	IP65
	IP66

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Пономарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Шмелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.01082/21

Серия **RU** № **0833301**

Номинальное напряжение, В	660
Переменного тока	440
Постоянного тока	50 или 60
Номинальная частота сети переменного тока, Гц	16
Номинальный ток, А	

4.2. Основные параметры выключателей ВКВ приведены в таблице 2

Таблица 2

Типоразмер выключателей	Передаточное отношение редуктора	Номинальное напряжение переменного и постоянного тока, В	Номинальная частота переменного тока, Гц	Номинальный ток выключателей, А	Масса кг
ВКВ-1	1:8	~380 -220	50 60	2,5	3,18
ВКВ-12	1:44				3,2
ВКВ-13	1:50				3,29
ВКВ-14	1:100				3,295
ВКВ-15	1:240				3,3
ВКВ-21	1:8				2,028
ВКВ-22	1:44				2,03
ВКВ-23	1:50				2,04
ВКВ-24	1:100				2,043
ВКВ-25	1:240				2,045

4.3. Основные параметры постов ПВК

Таблица 3

Наименование параметра	Значение
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015	IP66
Номинальное напряжение, В: переменного тока (50 или 60Гц) постоянного тока	690 440
Максимальный допустимый входной ток, А	до 125
Температура окружающей среды, °С - климатическое исполнение В1 - климатическое исполнение ХЛ1, УХЛ1 - климатическое исполнение У1 - климатическое исполнение ОМ1 - климатическое исполнение Т1 - климатическое исполнение У5 - климатическое исполнение Т5	от минус 60 до плюс 50 от минус 60 до плюс 40 от минус 40 до плюс 40 от минус 60 до плюс 45 от минус 10 до плюс 45 от минус 5 до плюс 35 от минус 1 до плюс 35
Масса постов, кг: ПВК-1 ПВК-2 ПВК-3	1,4 1,6 1,7

Искробезопасные параметры постов ПВК Ехia-исполнения:

- максимальное допустимое входное напряжение U_i , В 24
- максимальный допустимый входной ток I_b , МА 150

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

М.П.
(подпись)

Пономарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

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

Шмелев
(подпись)

Шмелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.01082/21

Серия **RU** № **0833302**

4.4. Основные параметры постов КУ приведены в таблице 4

Таблица 4

Условное обозначение постов	Количество кнопочных элементов	Количество вводов	Номинальное напряжение, В при номинальном токе 10 А	
			Переменном токе частотой 50-60 Гц	Постоянном
КУ-91	1	1	380	230
КУ-92	2	2	380	230
КУ-93	3	2	380	230

Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015..... IP54

4.5. Основные характеристики выключателей и переключателей серии GN

Таблица 5

Номинальные характеристики	Типы применяемых выключателей и переключателей						
	GN12	GN20	GN25	GN32	GN40	GN63	GN125
Номинальный тепловой ток I_{th} , А	12	20	25	32	40	63	125
Номинальный рабочий ток в категории AC21A, I_c , А	12	20	25	32	40	63	125
Ном. рабочий ток в категории AC15 I_c , А при U:							
- 110В	10	10	16	25	25	32	40
- 230В	8	8	12	20	22	25	28
- 400В	4	6	8	10	12	15	15
- 690В	1,5	1,5	2	2	2	4	5
Ном. мощность в категории AC23A, кВт при U:							
а) трёхфазная нагрузка:							
- 220В	3	5	6,5	8	8	12,5	30
- 380В	6	7,5	11	15	18,5	30	45
- 660В	7,5	7,5	11	18,5	22	30	37
б) однофазная нагрузка двумя полюсами:							
- 110В	0,8	0,8	1,5	2,2	3	3,7	5
- 220В	1,7	2,5	3,7	5	6	7,5	11
- 380В	3	3,7	5,5	8	11	12,5	15
Номинальный ток термической стойкости I_{cw} в течение 1 с, кА	0,2	0,25	0,4	0,8	1,0	1,6	2,1
Максимальные сечения присоединяемых проводников, мм ² :							
- жесткие одно и многожильные –	2x 1,5*	2x 2,5*	2x4*	2x6**	2x10**	2x16***	2x70***
- гибкие	2x1,5*	2x2,5*	2x4*	2x4**	2x6**	2x10***	2x50***
* - минимальные присоединяемые сечения 2 x 0,5							
** - минимальные присоединяемые сечения 2 x 1,5							
*** - минимальные присоединяемые сечения 2 x 2,5							

Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015..... IP66

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Повомарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Шмелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.01082/21

Серия **RU** № **0833303**

5. Техническая документация изготовителя

- Технические условия ТУ 3424-002-00213569-2007 «Устройства коммутации» от 27.03.2019
 Руководство по эксплуатации ПИЖЦ.642236.003 РЭ от 17.05.2019
 Руководство по эксплуатации ПИНЮ.642236.002 РЭ от 17.05.2019
 Руководство по эксплуатации ПИНЮ.642236.003 РЭ от 17.05.2019
 Руководство по эксплуатации ИМШБ.642236.002 - 01 РЭ от 17.05.2019
 Руководство по эксплуатации ИМШБ.642254.017 РЭ от 17.05.2019
 Руководство по эксплуатации ИМШБ.642254.017-01 РЭ от 17.05.2019
 Руководство по эксплуатации ИМШБ.642254.017-03 РЭ от 17.05.2019
 Руководство по эксплуатации ОВФ 463.023 РЭ от 17.05.2019
 Руководство по эксплуатации ОВФ 463.023-01 РЭ от 17.05.2019
 Руководство по эксплуатации ПИНЮ.642319.001 РЭ от 17.05.2019
 Паспорт ИМШБ.642254.017-01 ПС (ПВК-16 ХЛ1) от 04.06.2019
 Паспорт ИМШБ.642254.017-01 ПС (ПВК-33 ХЛ1) от 04.06.2019
 Паспорт ИМШБ.642254.017-01 ПС (ПВК-34 ХЛ1) от 04.06.2019
 Паспорт ИМШБ.642254.017-01 ПС (ПВК-22 ХЛ1) от 04.06.2019
 Паспорт ИМШБ.642254.017-03 ПС (ПВК-А-ВЭЛ6-3ПЛ-3СК-15-ExGN25(10)x3-3Л(230)-25/42-(Л-2БМ-М25)x3-ХЛ1) от 04.06.2019
 Паспорт ИМШБ.642254.017-03 ПС (ПВК-ОЭАМ-4.2-1ПЧ-1ПК-7-А(Э42700/0-200А/5А)-(Л-3-М25)x2-У1) от 04.06.2019
 Паспорт ИМШБ.642254.017-04 ПС (ПВК-ПК-Н2.2-1П(1NO)F(G)-1П(1NO)F(Y)-1C(1NC)F(R)-24-4-25/6-(Л-1-М25)x1-У5) от 04.06.2019
 Паспорт ИМШБ.642254.017-04 ПС (ПВК-ПК-С3.2-2П(1NO)F(G)-1П(1NO)F(Y)-1C(1NC)F(R)-24-3-25/8-(Л-3-М25)x1-У1) от 04.06.2019
 Паспорт ИМШБ.642254.017-05 ПС от 04.06.2019
 Паспорт ИМШБ.642254.017-08 ПС от 04.06.2019
 Паспорт ОВФ 463.023 ПС (КУ-93-РВ Ex d I Mb-У5) от 04.06.2019
 Паспорт ОВФ 463.023 ПС (КУ-91-1 Ex d ПВ Т5 Gb-ХЛ2) от 04.06.2019
 Паспорт ПИЖЦ.642236.004 ПС от 04.06.2019
 Паспорт ПИЖЦ.642236.003 ПС от 04.06.2019
 Паспорт ПИНЮ.642236.002 ПС от 04.06.2019
 Паспорт ПИНЮ.642319.001 ПС (РPExGN25-10ХЛ1) от 04.06.2019
 Паспорт ПИНЮ.642319.001 ПС (IExGN25-90 ХЛ1) от 04.06.2019

Чертежи №№:

ИМШБ.642251.008 СБ от 27.05.2019, ИМШБ.642251.009 СБ от 27.05.2019, ИМШБ.642254.017 СБ от 27.05.2019, ИМШБ.642251.008-04 СБ от 27.05.2019, ИМШБ.642251.009-04 СБ от 27.05.2019, ИМШБ.642254.017-04 СБ от 27.05.2019, ПИЖЦ.642236.003 СБ от 27.05.2019, ИМШБ.642236.002 СБ от 27.05.2019, ПИНЮ.642236.002 СБ от 27.05.2019, 2ВФ.656.019 СБ от 27.05.2019, ПИНЮ.642254.026 СБ от 27.05.2019, ПИНЮ.642254.051 СБ от 27.05.2019, ПИНЮ.642254.057 СБ от 27.05.2019, ПИНЮ.642254.062 СБ от 27.05.2019, ПИНЮ.642315.001 СБ от 27.05.2019, ПИНЮ.642319.003 СБ от 27.05.2019, ПИНЮ.642319.004 СБ от 27.05.2019, ИМШБ.642254.017-03 СБ от 27.05.2019, ИМШБ.642236.002-01 СБ от 27.05.2019, ИМШБ.642251.008 СБ от 27.05.2019, ПИНЮ.642254.051 СБ от 27.05.2019, ИМШБ.642254.017 СБ от 27.05.2019, ОВФ.463.023-01 СБ от 27.05.2019, ОВФ.463.023 СБ от 27.05.2019, ПИЖЦ.642236.003 СБ от 27.05.2019, ПИНЮ.642236.002 СБ от 27.05.2019, ПИНЮ.642236.004 СБ от 27.05.2019, ПИНЮ.642315.001 СБ от 27.05.2019, ПИНЮ.642319.001 СБ от 27.05.2019, ПИНЮ.642319.003 СБ от 27.05.2019

При внесении изготовителем или организацией, проводящей эксплуатацию оборудования, в конструкцию и (или) техническую документацию, подтверждающую соответствие оборудования и (или) Ex-компонента требованиям ТР ТС 012/2011, изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, изготовитель или организация, проводящая эксплуатацию оборудования, должны предоставить в орган по сертификации описание изменений, техническую документацию (чертежи средств обеспечения взрывозащиты) с внесенными изменениями и образец для проведения дополнительных испытаний, если орган по сертификации считает недостаточным проведение только экспертизы технической документации с внесенными изменениями для принятия решения о соответствии оборудования и (или) Ex-компонента ТР ТС 012/2011 с внесенными изменениями.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Пономарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Шмелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.01082/21

Серия **RU** № **0833304**

Стандарты и иные нормативные документы, применяемые при подтверждении соответствия

Обозначение стандарта, нормативного документа	Наименование стандарта, нормативного документа	Раздел (пункт, подпункт) стандарта, нормативного документа
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.	Стандарт в целом
ГОСТ IEC 60079-1-2011	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки "d"».	Стандарт в целом
ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012	Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «e».	Стандарт в целом
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i».	Стандарт в целом
ГОСТ 31610.15-2014/IEC 60079-15:2010	Взрывоопасные среды. Часть 15. Оборудование с видом взрывозащиты «n».	Стандарт в целом
ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли «t».	Стандарт в целом

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Алексей
(подпись)



Пономарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

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

Шмелев
(подпись)

Шмелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)