



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.HA65.B.00237/19

Серия **RU** № **0177785**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «ТехБезопасность» (ОС ООО «ТехБезопасность») Адрес места нахождения юридического лица: 127486, Россия, город Москва, улица Дегунинская, дом 1, корпус 2, этаж 3, помещение 1, комната 19. Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации: 105066, Россия, город Москва, улица Нижняя Красносельская, дом 35, строение 64, комната 22 "в". 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» ОГРН 1022601009419. Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 357914, Россия, Ставропольский край, Советский район, город Зеленокумск, улица Вэлановская, 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: 357914, Россия, Ставропольский край, Советский район, город Зеленокумск, улица Вэлановская, 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 приложения (бланки №№ 0679477, 0679478, 0679479, 0679480, 0679481, 0679482, 0679483, 0679484, 0679485, 0679486, 0679487, 0679488, 0679489, 0679490). Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ 3424-002-00213569-2007 «Устройства коммутации». Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8536 50 800 0, 8536 50 190 8, 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 № 0679491). Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Стандарты и иные нормативные документы, применяемые при подтверждении соответствия, приведены на листе 16 приложения (бланк № 0679492). Срок службы (годности) – не менее 10 лет. Условия и сроки хранения согласно сопроводительной эксплуатационной документации изготовителя.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 11.09.2019 **ПО** 10.09.2024 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Пономарев Михаил Валерьевич (Ф.И.О.)

Шмелев Антон Андреевич (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.HA65.B.00237/19

Серия RU № 0679477

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-1В2- 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

(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.HA65.B.00237/19

Серия **RU** № **0679478**

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 контактному зажиму 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 с фиксацией;

3 – рычаг с педалью;

4 – рычаг с пазом;

5 – рычаг с вращающимся роликом

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)

Пономарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

Шмелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.HA65.B.00237/19

Серия **RU** № **0679479**

- 3 – IEx 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 – IEx d IIC T6 Gb/ Ex tb IIIC T80°C Db;
 - 5 – IEx 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 IEx 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 IEx d IIB T6 Gb / Ex tb IIIC T80°C Db
 - Цифра «3», указывающая маркировку взрывозащиты IEx 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 IEx 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 IEx d e IIC T6 Gb / Ex tb IIIC T80°C Db
- X₃** – Вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150-69: **У1, ХЛ1, ОМ1, Т1.**

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

ПВК–X₁ X₂ X₃, где

- ПВК** – пост управления взрывозащищенный кнопочный;

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.HA65.B.00237/19

Серия **RU** № **0679480**

- X₁ – исполнение по количеству кнопок: 1 или 2, или 3;
- X₂ – маркировка взрывозащиты:
 Цифра «5», указывающая маркировку взрывозащиты 2Ex d e IIC T6 Gc / Ex tc IIIC T80°C Dc
 Цифра «8», 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, 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)-X₁ X₂ X₃, где

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

X₁ – исполнение по количеству кнопок: 1 или 2;

X₂ – маркировка взрывозащиты:

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

Цифра «8», 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, 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-X₁ X₂-X₃-X₄-X₅, где

ПВК – пост управления взрывозащищенный кнопочный;

X₁ – исполнение по количеству кнопок: 1 или 2;

X₂ – маркировка взрывозащиты:

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

Цифра «8», указывающая маркировку взрывозащиты 1Ex d e IIC T6 Gb / Ex tb IIIC T80°C Db

X₃ – исполнение по типу индикатора светового по схеме **1X(U)**, где **1** – количество индикатора (только один); **X** – их цвет (**К** - красный, **Л** - зеленый; **Ж** - желтый; **Р** - оранжевый; **С** - синий; **Б** - белый); **U** - напряжение питания;

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: **У1, 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-X₁-X₂-X₃-X₄-X₅ (X₆ X₇ X₈), где

ПВК - пост управления взрывозащищенный кнопочный модернизированный;

ОЭАП - применяемая оболочка электротехнических аппаратов пластмассовая;

35х2 – 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 замыкаю-

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.HA65.B.00237/19

Серия **RU** № **0679481**

щим 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 1Ex 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).

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: **B1, У1, 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-ОЭАП35х2, 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-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-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 **nPx-nCx**, 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:

Цифра «1», указывающая маркировку взрывозащиты PB Ex d I Mb;

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.HA65.B.00237/19

Серия **RU** № **0679482**

- 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, **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). 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, 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 **nPx-nCx**, 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 (**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 «**2**», указывающая маркировку взрывозащиты **1Ex d IIB T6 Gb/ Ex tb IIC T80°C Db**

Цифра «**3**», указывающая маркировку взрывозащиты **1Ex d IIC T6 Gb / Ex tb IIC T80°C Db**

Цифра «**11**», указывающая маркировку взрывозащиты **1Ex d IIB+H₂ T6 Gb / Ex tb IIC T80°C Db**

Цифра «**12**», указывающая маркировку взрывозащиты **1Ex d [ia] IIB T6 Gb/ Ex tb [ia] IIC T80°C Db**

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.HA65.B.00237/19

Серия **RU** № **0679483**

- Цифра «13», указывающая маркировку взрывозащиты 1Ex d [ia] IIB+H₂ T6 Gb / Ex tb [ia] IIIC 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). 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: **В1** (для изделий на базе оболочек ОЭАН-ВЭЛ-ПС и ОЭАН-ВЭЛ-ПВ) и **У1, 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-пСх**, 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:

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, **p** – количество переключателей (указывается от 2 и более). В случае отсутствия в заказе комплектующего, 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.HA65.B.00237/19

Серия **RU** № **0679484**

- 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). 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 **BK-X-BЭЛ** 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, ХЛ1, ОМ1**.

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

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

ПКВ-ВЭЛ – пост управления взрывозащищенный кнопочный модернизированный;

Х₁ – материал исполнения применяемой оболочки:

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 **nПх-пСх**, 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 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;

Х₄ – 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 Mc.

Х₅ – количество и тип переключателей взрывозащищенных по схеме **ExGNA(X)xp**, где **A** – 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;

Х₆ – 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** -

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.00237/19

Серия **RU** № **0679485**

синий; **Б** - белый); **U** - напряжение питания (24, 36, 127, 230). 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: **B1** (для изделий на базе оболочек ОЭАН-ВЭЛ-В1,5) и **У1, 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-ВЭЛX₁K

ПВК-Н-ВЭЛX₁K-X₂-X₃-X₄-X₅-X₆ (X₇ X₈), где

ПВК - пост управления взрывозащищенный кнопочный модернизированный;

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

X₁ – обозначение применяемой оболочки; по количеству компонентов с 4 по 8;

K - кранового исполнения

X₂ – количество и тип кнопок «Пуск»-«Стоп» по схеме **nПх-нСх**, 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), **x** - цвет кнопки (**Л** - зеленый, **С** – синий, **K** – 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;

X₃ – маркировка взрывозащиты:

Цифра «5», указывающая маркировку взрывозащиты 2Ex d e 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

X₄ – количество и цвет индикаторов световых взрывозащищенных по схеме **nX(U)**, где **n** - количество необходимых индикаторов; **X** - их цвет (**K** - красный, **Л** - зеленый; **Ж** - желтый; **P** - оранжевый; **С** - синий; **Б** - белый); **U** - напряжение питания (24, 36, 127, 230).

В случае отсутствия в заказе комплектующего, индекс не указывается;

X₅ – 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.

X₆ – Вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150-69: **B1, У1, ХЛ1, ОМ1, Т1**.

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

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

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.00237/19

Серия **RU** № **0679486**

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;

Х₁ – материал исполнения применяемой оболочки:

М – алюминиевый сплав (оболочка ОЭАМ-Х-ExeIU/ExeIIU-B1,5 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 – пластмасс (оболочка ОЭАП-Х-ExeIIU-B1,5 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);

Х₂ – обозначение (или габарит) используемой оболочки;

Х₃ – 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;

Х₄ – маркировка взрывозащиты:

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

Х₅ – количество и тип переключателей взрывозащищенных по схеме **ExGNA(X)пп**, где **A** – номинальный ток (12, 20, 25, 32, 40, 63), **X** - номер коммутационной схемы переключателя, **п** - количество переключателей (указывается от 2 и более). В случае отсутствия в заказе комплектующего, индекс не указывается;

Х₆ – количество и цвет индикаторов световых взрывозащищенных по схеме **пX(U)**, где **п** – 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). В случае отсутствия в заказе комплектующего, индекс не указывается;

Х₇ – измерительный прибор по схеме: **Р(X/X/X)**, где **Р** – 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.

Х₈ – количество и тип клеммных зажимов по схеме **A/пП**, где **A** - 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;

Х₉ – количество и тип кабельных вводов, сторона их установки по схеме **d×п(X)**, где **d** - тип вводов; **п** - 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.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Пономарев Михаил Валерьевич
(ф.и.о.)

Щмелев Антон Андреевич
(ф.и.о.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.HA65.B.00237/19

Серия **RU** № **0679487**

X₁₀ – Вид климатического исполнения и категория размещения постов по ГОСТ 15150: **В1** (для изделий на базе оболочек ОЭАП-Х-ЕхеIIU-B1,5) и **У1, ХЛ1, ОМ1**.

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

Структура условного обозначения типоисполнения 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-ЕхеIGbU, ЕхеIIGbU-B1,5);

П – пластмасс (оболочка ОЭАП-Х-ЕхеIIGbU-B1,5);

Н – нержавеющая сталь (оболочка ОЭАН-ВЭЛ-B1,5);

С – сталь с антикоррозионным покрытием (оболочка ОЭАС-ВЭЛ-B1,5);

Х₂ – обозначение (или габарит) используемой оболочки;

Х₃ – количество и тип кнопок «Пуск»-«Стоп» по схеме **пП(1NO)К(ху)-пС(1NC)К(ху)**, где **п** – количество кнопок, **П(1NO)** – кнопка «ПУСК» с одним замыкающим контактом, **С(1NC)** – кнопка «СТОП» с одним размыкающим контактом, **К** – тип кнопки (**F** – пьезокнопка без индикации; **L** – пьезокнопка со светодиодом; **R** – пьезокнопка со светодиодным кольцом), **х** – цвет корпуса кнопки (**N** – алюминий натуральный; **R** – алюминий красный; **G** – алюминий зеленый; **Y** – алюминий золотой (желтый)); **у** – 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 T80°С Da (только для стальных оболочек)

Цифра «4», указывающая маркировку взрывозащиты PO Ex ia I Ma/Ex ia IIIС T80°С Da (только для стальных оболочек)

Цифра «5», указывающая маркировку взрывозащиты 1Ex d e ia IIC T6 Gb /Ex tb IIIС T80°С Db

Цифра «6», указывающая маркировку взрывозащиты 1Ex d e IIC T6 Gb /Ex tb IIIС T80°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×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 типоисполнения клавишных выключателей КВВ

КВВ-Х₁-Х₂хХ₃-Х₄

КВВ – клавишный взрывозащищенный выключатель с маркировкой взрывозащиты

1Ex d e IIC T6 Gb /Ex tb IIIС T80°С Db

Х₁ – схема переключения:

1 – «двухсторонний переключатель» (1н.р.+1н.р.);

2 – «реверсирующий переключатель» (1н.з./1н.р.);

3 – «клавишный выключатель» (1н.з.+1н.р.);

Х₂ – количество кабельных вводов: 1 или 2;

Х₃ – резьба пластикового ввода: M16, M20 или M25.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Пономарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Щмелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.HA65.B.00237/19

Серия **RU** № **0679488**

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 IIIС T80°C Db или 1Ex d IIC T6 Gb X / Ex tb IIIС T80°C Db X;

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

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

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

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 IIIС T80°C Db X и 1Ex d e IIC T6 Gb X / Ex tb IIIС 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 IIIС T80°C Db X и 1Ex d e IIC T6 Gb X / Ex tb IIIС 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 IIIС 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	IP65
ВПВ-4Б	IP66
Номинальное напряжение, В	
Переменного тока	660
Постоянного тока	440
Номинальная частота сети переменного тока, Гц	50 или 60
Номинальный ток, А	16

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Пономарев Михаил Валерьевич

(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Щмелев Антон Андреевич

(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.00237/19

Серия **RU** № **0679489**

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
Максимальное допустимое входное напряжение, В:	
переменного тока (50 или 60Гц)	до 660
постоянного тока	до 440
Максимальный допустимый входной ток, А	до 125
Температура окружающей среды, °С	
- климатическое исполнение В1	от минус 60 до плюс 50
- климатическое исполнение ХЛ1	от минус 60 до плюс 40
- климатическое исполнение У1	от минус 40 до плюс 40
- климатическое исполнение ОМ1	от минус 60 до плюс 45
- климатическое исполнение Т1	от минус 10 до плюс 45
- климатическое исполнение У5	от минус 5 до плюс 35
- климатическое исполнение Т5	от минус 1 до плюс 35
Масса постов, кг.	
ПВК-1	1,4
ПВК-2	1,6
ПВК-3	1,7

Искробезопасные параметры постов ПВК Ех1а-исполнения:

- максимальное допустимое входное напряжение U_i , В 24
- максимальный допустимый входной ток I_n , мА 150

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.00237/19

Серия **RU** № **0679490**

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)

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.00237/19

Серия **RU** № **0679491**

5. Техническая документация изготовителя

Технические условия ТУ 3424-002-00213569-2007 «Устройства коммутации»

Руководство по эксплуатации ПИЖЦ.642236.003 РЭ

Руководство по эксплуатации ПИНЮ.642236.002 РЭ

Руководство по эксплуатации ПИНЮ.642236.003 РЭ

Руководство по эксплуатации ИМШБ.642236.002 - 01 РЭ

Руководство по эксплуатации ИМШБ.642254.017 РЭ

Руководство по эксплуатации ИМШБ.642254.017-01 РЭ

Руководство по эксплуатации ИМШБ.642254.017-03 РЭ

Руководство по эксплуатации ОВФ 463.023 РЭ

Руководство по эксплуатации ОВФ 463.023-01 РЭ

Руководство по эксплуатации ПИНЮ.642319.001 РЭ

Паспорт ПИНЮ.642319.001 ПС

Паспорт ПИЖЦ.642236.003 ПС

Паспорт ПИНЮ.642236.002 ПС

Паспорт ПИНЮ.642236.003 ПС

Паспорт ИМШБ.642236.002 ПС

Паспорт ИМШБ.642254.017 ПС

Паспорт ИМШБ.642254.017-01 ПС

Паспорт ИМШБ.642254.017-03 ПС

Паспорт ИМШБ.642254.017-04 ПС

Паспорт ИМШБ.642254.017-05 ПС

Паспорт ИМШБ.642254.017-08 ПС

Паспорт ОВФ 463.023 ПС

Чертежи №№ ИМШБ.642251.008 СБ, ИМШБ.642251.009 СБ, ИМШБ.642254.017 СБ, ИМШБ.642251.008-04 СБ, ИМШБ.642251.009-04 СБ, ИМШБ.642254.017-04 СБ, ПИЖЦ.642236.003 СБ, ИМШБ.642236.002 СБ, ПИНЮ.642236.002 СБ, 2ВФ.656.019 СБ, ПИНЮ.642254.026 СБ, ПИНЮ.642254.051 СБ, ПИНЮ.642254.057 СБ, ПИНЮ.642254.062 СБ, ПИНЮ.642315.001СБ, ПИНЮ.642319.003СБ, ПИНЮ.642319.004СБ, ИМШБ.642233.006СВ, ПИНЮ.642254.062 СБ, ПИНЮ.642315.001СБ, ПИНЮ.642319.003СБ, ПИНЮ.642254.051СВ, ИМШБ.642254.017-03 СВ, ИМШБ.642236.002-01 СВ, ИМШБ.642251.008СВ, ПИНЮ.642236.002 СВ, ПИНЮ.642236.004СВ, 017СВ, ОВФ463.023-01СВ, ОВФ.463.023 СВ, ПИЖЦ.642236.003 СВ, ПИНЮ.642236.002 СВ, ПИНЮ.642236.004СВ, ПИНЮ.642315.001СВ, ПИНЮ.642319.001СВ, ПИНЮ.642319.003СВ

При внесении изготовителем или организацией, проводящей эксплуатацию оборудования, в конструкцию и (или) техническую документацию, подтверждающую соответствие оборудования и (или) Ех-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 посчитает недостаточным проведение только экспертизы технической документации с внесенными изменениями для принятия решения о соответствии оборудования и (или) Ех-компонента ТР ТС 012/2011 с внесенными изменениями.

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.HA65.B.00237/19

Серия **RU** № **0679492**

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 «е».	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 «п».	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

(подпись)

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

(подпись)



Пономарев Михаил Валерьевич (Ф.И.О.)

Шмелев Антон Андреевич (Ф.И.О.)