



# КРУПНОГАБАРИТНАЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА КВСК-Ex «СЕВЕР» ПАШК.685552.002 ПС

маркировка взрывозащиты 0Ex ia ПС Т6 Ga



Сертификат соответствия № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00141/19 с 03.07.2019г. по 02.07.2024г.

## Паспорт

### 1. ВВЕДЕНИЕ

Паспорт содержит технические данные, описание принципа работы коробки КВСК-Ex «СЕВЕР», сведения необходимые для правильного монтажа и эксплуатации.

### 2. НАЗНАЧЕНИЕ

2.1 Коробки КВСК-Ex «СЕВЕР» предназначены для подключения к источнику питания и регистрирующей аппаратуре, имеющим искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и искробезопасные параметры (уровень искробезопасной цепи и подгруппу электрооборудования), соответствующие условиям применения коробок во взрывоопасной зоне.

2.2 Коробки КВСК-Ex «СЕВЕР» соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), имеют маркировку взрывозащиты 0Ex ia ПС Т6 Ga по ГОСТ 31610.0-2014.

Корпус КВСК-Ex «СЕВЕР» может быть оборудован герметичными пластиковыми кабельными вводами для подведения проводников диаметром от 6 до 14 мм\* (\*- по согласованию с заказчиком возможна поставка с пластиковыми кабельными вводами с диаметром подключаемого кабеля от 11 до 18 мм), металлическими кабельными вводами серии МКВ из нержавеющей стали марки 12Х18Н10Т.

2.3. Возможные взрывоопасные зоны применения коробок КВСК-Ex «СЕВЕР», категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-10-1-2011, ГОСТ IEC 60079-20-1-2011, других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

2.4. Обозначение коробки соединительной при заказе состоит из наименования изделия, кода заказа, обозначения ТУ. Код заказа определяет модификацию изделия и выбирается заказчиком согласно приложению В. Коробки КВСК-Ex «СЕВЕР» выпускаются черного цвета.

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Маркировка взрывозащиты 0Ex ia ПС Т6 Ga по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011):

3.2. Максимальные входные искробезопасные параметры:

- напряжение  $Ui$ , В, не более 30; - ток  $Ii$ , мА, не более, 100; - мощность  $Pi$ , Вт, не более 1,2;
- внутренняя индуктивность  $Li$ , мГн, не более 10; - внутренняя емкость  $Ci$ , пФ, не более 50;

3.3. Степень защиты оболочки IP66/ IP67 по ГОСТ 14254-2015;

3.4. Переходное сопротивление двух контактов, Ом, не более 0,3;

3.5. Диапазон рабочих температур, °C -55 ... 60;

3.6. Максимальная относительная влажность воздуха, при  $t +40^{\circ}\text{C}$ , %, не более 93;

3.7. Масса не более 1,2 кг.

3.8. Габаритные размеры коробки соединительной приведены в приложении А;

3.9. Средний срок службы коробки соединительной: не менее 10 лет.

3.10 Коробка не содержит драгоценных металлов (п.1.2 ГОСТ 2.608-78).

3.11 Диаметр подключаемых проводников клеммник PM2 до  $4\text{ mm}^2$  (AWG 22-10), клеммник T31 до  $2,5\text{ mm}^2$  (AWG 22-14). Тип клеммников, диаметр подключаемого кабеля и выбираются исходя из потребностей заказчика, согласно приложению В. Электрические связи между клеммниками представлены в приложении Б.

Коробка имеет защиту от вскрытия с выводом контактов датчика на отдельный клеммник.

### 4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1. В комплект поставки изделия входит:

- |                           |         |
|---------------------------|---------|
| - коробка соединительная  | - 1 шт; |
| - паспорт                 | - 1 шт; |
| - индивидуальная упаковка | - 1 шт. |

### 5. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

5.1. Конструктивно коробки соединительная имею корпус и крышку из антистатического пластика, соединенные винтами.

Корпус коробки может быть:

- оборудован герметичными пластиковыми кабельными вводами количеством до 8 шт. с диаметром подключаемого кабеля от 6 до 14 мм или от 11 до 18 мм.

- герметичными вводами MKB (см. таблицу 1, таблицу 2) из нержавеющей стали марки 12X18H10T, предназначенными для различных вариантов прокладки кабеля.

Таблица1. типы кабельных вводов MKB (условное обозначение резьбы M20)

Тип кабельного ввода MKB	Условное обозначение	Проходной диаметр кабеля, мм
Открытая прокладка кабеля	MKB M20K	6-12
Труба с резьбой G1/2	MKB M20T1/2	6-12
Труба с резьбой G3/4	MKB M20T3/4	6-12
Металлорукав РЗЦ 10мм	MKB M20KM10	6-8
Металлорукав РЗЦ 12мм	MKB M20KM12	6-10
Металлорукав РЗЦ 15мм	MKB M20KM15	6-12
Бронированный кабель	MKB M20B	6-12
Бронированный кабель с двойным уплотнением	MKB M20B2	6-12

Таблица 2. типы кабельных вводов MKB (условное обозначение резьбы M25)

Тип кабельного ввода MKB	Условное обозначение	Проходной диаметр кабеля, мм
Открытая прокладка кабеля	MKB M25K	6-17,5
Труба с резьбой G1/2	MKB M25T1/2	6-17,5
Труба с резьбой G3/4	MKB M25T3/4	6-17,5
Металлорукав РЗЦ 10мм	MKB M25KM10	6-10
Металлорукав РЗЦ 12мм	MKB M25KM12	6-12
Металлорукав РЗЦ 15мм	MKB M25KM15	6-15
Металлорукав РЗЦ 20мм	MKB M25KM20	10-17,5
Бронированный кабель	MKB M25B	10-17,5
Бронированный кабель с двойным уплотнением	MKB M25B2	10-17,5

Установочные размеры устройства соединительного приведены в приложении А. Внутри корпуса изделия установлена печатная плата, на которой расположены винтовые клеммники для подключения соединяемых проводников.

## 6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ.

6.1 Взрывозащищенность коробки соединительной КВСК-Ex обеспечивается видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь "i" по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

6.2 Коробки не содержат электрических элементов, способных накапливать энергию, опасную для поджигания газов категории ПВ и ПС.

6.3 Фрикционная и электростатическая искробезопасность корпусов коробок обеспечивается выбором конструктивных материалов.

6.4 Максимальная температура нагрева поверхности корпуса коробок не превышает допустимых значения для температурного класса T6 по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

6.5 Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствует ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

## 7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ.

7.1. Коробки соединительные должны применяться с сертифицированными в установленном порядке искробезопасными источниками электропитания, имеющими искробезопасные электрические цепи уровня «ia», удовлетворяющими требованиям п. 12.2.5 ГОСТ IEC 60079-14:2011.

7.2. При монтаже необходимо руководствоваться настоящим паспортом, а также следующими документами: "Инструкцией по монтажу электрооборудования, силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон ВСН 332-74/ММ СС", "Правилами устройства электроустановок" (гл. 7.3 ПУЭ), а также главой 33.3 ПТЭ и ПТБ (Электроустановки во взрывоопасных зонах), другими действующими нормативными документами.

## 8. РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ.

8.1. Выкрутить крепежные болты крышки, снять крышку.

8.2. Проверить надежность крепления кабельных вводов и удостовериться в наличии резиновых уплотнителей.

8.3. Завести кабель через кабельный ввод. Надежно закрепить внутри кабельного ввода. Для обеспечения герметичности необходимо плотно зафиксировать уплотнительное кольцо кабельного ввода. Освободить изолированные жилы кабеля от внешней изоляции обрезать концы внутренней изоляции на длину 8..10 мм. Подсоединить жилы кабеля к зажимам клеммной колодки. Надеть крышку, закрутить крепежные болты.

## 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

9.1. При обслуживании системы, в состав которой входит коробка регулярно, не реже одного раза в 6 месяцев, следует проверить целостность кабельных вводов, подведенных проводников и корпуса коробки. Ремонт коробки силами потребителя, а также силами организации производившей монтаж ЗАПРЕЩЕН.

9.2. Во избежание накопления опасных электростатических зарядов на поверхности корпуса ЗАПРЕЩАЕТСЯ протирать и чистить его на месте установки, а также подвергать воздействию вентилируемой струи воздуха с частицами пыли, способными электризовать наружную поверхность.

9.3 Протирать и очищать коробку соединительную от пыли и производить другие регламентные работы необходимо только вне взрывоопасной зоны помещений.

## 10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.

10.1. Условия при транспортировании должны соответствовать условиям хранения 3 по ГОСТ 15150-69.

10.2. Хранение должно осуществляться в упаковке на закрытых складах, обеспечивающих защиту от влияния влаги, солнечной радиации, вредных испарений и плесени. Температурный режим хранения должен соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

## 13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

Коробка соединительная КВСК-Ex «СЕВЕР» \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям ПАШК. 685552.002 ТУ и признано годным для эксплуатации.

Дата приемки \_\_\_\_\_ Серийный номер \_\_\_\_\_ Штамп ОТК \_\_\_\_\_

## 14. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий ПАШК.685552.002 ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации, а также требований на монтаж.

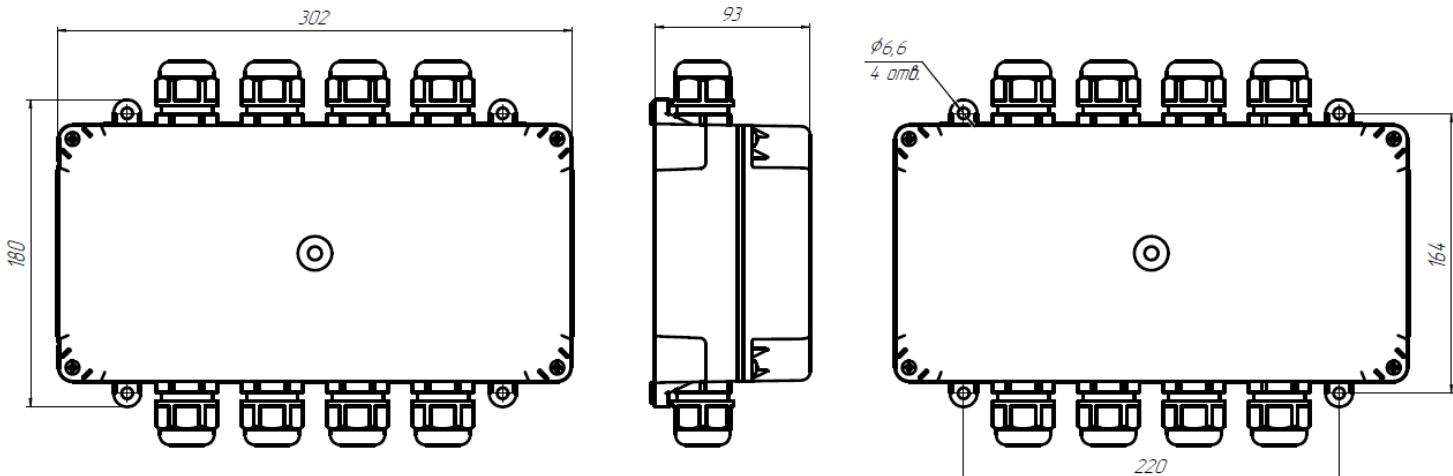
Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца.

## 15. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.

15.1. Рекламации на устройства соединительные, в которых в течение гарантийного срока эксплуатации и хранения выявлено несоответствие требованиям технических условий, оформляются актом и направляются по адресу: Россия 390027 г. Рязань ул. Новая 51/В, пом. Н4, т/ф (4912) 45-16-94, 45-37-88 ООО НПП "Магнито-контакт" e-mail: [451694@list.ru](mailto:451694@list.ru) сайт: <http://m-kontakt.ru>

15.2. Рекламации на устройства соединительные, дефекты которых вызваны нарушением правил эксплуатации, транспортирования и хранения не принимаются.

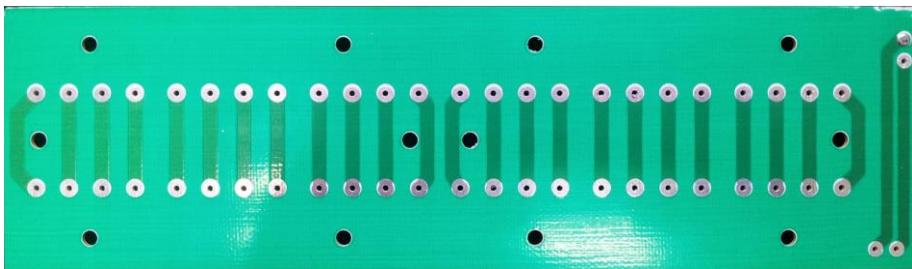
## ПРИЛОЖЕНИЕ А



ВНЕШНИЙ ВИД, ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ КОРОБКИ КВСК-Ex «СЕВЕР»

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВЯЗИ НА ПЛАТЕ КОРОБКИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ

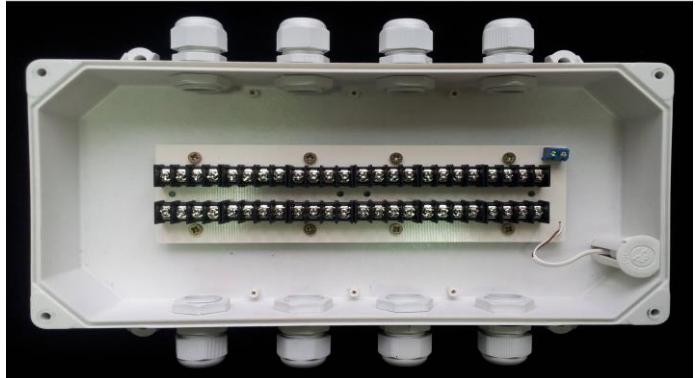


## ПРИЛОЖЕНИЕ В

клемники РМ2



клемники ТЗ1



ОПИСАНИЕ ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА КОРОБКИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ

### Пример заказа коробки соединительной KVSK-Ex

количество вводов от 1 до 8

**KVSK-Ex "СЕВЕР" АБС.8.ПС 6-14 . Т31**

материал корпуса

АБС - ABS пластик

цвет и материал вводов

ПС - пластиковый

МКВ - металлический

тип клеммника

Т31 2.5мм<sup>2</sup> (AWG 22-14) 300В 15А  
РМ2 4мм<sup>2</sup> (AWG 22-10) 300В 30А

диаметр подключаемого кабеля

мм - мм

### Примеры заказа:

**KVSK-Ex «СЕВЕР» АБС.8.ПС.6-14.Т31. ПАШК.685552.002 ТУ.**

При таком коде заказа потребителю будет поставлена коробка в корпусе из полистирола с пластиковыми кабельными вводами в количестве 8шт., диаметром подключаемого кабеля 9-14мм, с клеммниками Т31.

**KVSK-Ex «СЕВЕР» АБС.4.ПС.11-18.РМ2. ПАШК.685552.002 ТУ.**

При таком коде заказа потребителю будет поставлена коробка в корпусе из полистирола с пластиковыми кабельными вводами в количестве 4шт, диаметром подключаемого кабеля 14-17мм, с клеммниками РМ2.

**KVSK-Ex «СЕВЕР» АБС.8. МКВ М20К.6-12. РМ2. ПАШК.685552.002 ТУ.**

При таком коде заказа потребителю будет поставлена коробка в корпусе из ABS пластика с кабельными вводами МКВ М20К (для открытой прокладки кабеля) из нержавеющей стали в количестве 8 шт., диаметром подключаемого кабеля 6-12мм, с клеммниками РМ2.

**KVSK-Ex «СЕВЕР» АБС.6. МКВ М25КМ20. 6-17.5. Т31. ПАШК.685552.002 ТУ.**

При таком коде заказа потребителю будет поставлена коробка в корпусе из ABS пластика с кабельными

вводами МКВ М25КМ20 (для прокладки кабеля в металлическом рукаве РЗД20) из нержавеющей стали в количестве 6 шт., диаметром подключаемого кабеля 6-17,5мм, с клеммниками Т31.