

КОРОБКИ КОММУТАЦИОННЫЕ ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ



КВОП – тип Б

ТУ 3400-003-81888935-2014

Паспорт. Руководство по эксплуатации.



1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Коробки КВОП-тип Б (коробки) предназначены для ввода электрических кабелей круглого сечения и применяются для выполнения соединений (разветвлений) электрических цепей общего и специального назначения (силовых цепей, цепей управления, сигнализации и т.д.).

1.2 Коробки рассчитаны на эксплуатацию при температуре окружающей среды от минус 60 до плюс 85°C, и относительной влажности воздуха 93% при температуре 40°C. Вид климатического исполнения УХЛ 1 по ГОСТ 15150-69, атмосфера типа II по ГОСТ 15150.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические характеристики.

Таблица 1.

| | |
|--|------------------------------------|
| Степень защиты оболочки | IP67 |
| Диапазон рабочих температур | -60 .. +85°C |
| Количество кабельных вводов, в том числе на стороне: | 1 – 12 A 4 B 2 C 4 D 2 |
| Количество клеммных зажимов | 18 |
| Сечение подключаемых проводов | 1-10мм ² |
| Максимальное напряжение | 400 |
| Максимальный ток на контакт (для зажимов из комплекта поставки) | 50А |
| Внутреннее пространство | 200x105x75мм |
| Габаритные размеры без кабельных вводов | 220x120x90мм |
| Материал корпуса | Полиамид |
| Масса, не более | 2 кг |

2.2 Габаритные размеры и устройство коробки приведены в ПРИЛОЖЕНИИ А.

2.3 Коробки поставляются с герметичными кабельными вводами различных исполнений:

- пластмассовые кабельные вводы MG16 (диаметр кабеля 6-10мм) и MG20 (9-14мм);
- для прокладки кабеля в трубе с резьбой G1/2 и G3/4;
- для ввода бронированного кабеля диаметром 10-18 мм;
- для присоединения кабеля в металлорукаве 10, 12, 15, 20, 25, 32мм.

2.4 Тип, количество и расположение кабельных вводов указывается при заказе. В комплект поставки входят винтовые клеммные зажимы, которые установлены на DIN-рейку 35мм.

2.5 Срок службы коробок до списания – 10 лет.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплект поставки соответствует таблице 2.

Таблица 2.

| Наименование | Кол-во | Примечание |
|---|-------------|---|
| Коробка коммутационная общепромышленная КВОП-тип Б в сборе с кабельными вводами | 1 | количество и тип вводов – в соответствии с заказом |
| Уплотнительные кольца для кабельных вводов | см. примеч. | количество и тип соответствуют типам кабельных вводов; кольца могут быть установлены в кабельные вводы на предприятии-изготовителе. |
| Клеммные соединители | 18 | устанавливается на предприятии - изготовителе |
| Коробка коммутационная общепромышленная КВОП-тип Б. Паспорт. Руководство по эксплуатации. | 1 | 1 шт на упаковку |

3.2 Система обозначения коробок при заказе:

«КВОП - тип Б – $A(n_{x1}, n_{x2}, \dots, n_{x5}) - B(x) - C(n_{x1}, n_{x2}, \dots, n_{x5}) - D(x)$ »

1 – тип коробки: «КВОП-тип Б»;

2 – типы, количество и расположение кабельных вводов:

A, C – обозначение больших сторон коробки;

B, D – обозначение малых сторон коробки;

x, x1...x5 – типы кабельных вводов:

КП16 – для открытой прокладки кабеля диаметром 6-10мм;

КП20 – для открытой прокладки кабеля диаметром 9-14мм;

G3/4Б – для бронированного кабеля 10-18мм;

G3/4Т1/2 – для прокладки кабеля в трубе с присоединительной резьбой G1/2;

G3/4Т3/4 – для прокладки кабеля в трубе с присоединительной резьбой G3/4;

G3/4КМ12, G3/4КМ15, G3/4КМ20, G3/4КМ25, G3/4КМ32 – для прокладки кабеля в металлорукаве с диаметром металлорукава соответственно 15мм, 20мм, 25мм, 32мм.

n – множитель количества вводов соответствующего типа, если один – не указывается.

Количество вводов на сторонах A и B определяется при заказе. Вводы группируются от центра коробки. Если на какой либо из сторон вводы отсутствуют, то обозначение этой стороны не указывается.

Пример обозначения:

«КВОП-тип Б – A(4КП16) – B(КП20) – C(4 G3/4Б) – D(КП20)»:

коробка с маркировкой взрывозащиты 0Ex ia ПВ Т5 Ga;

сторона A: 4-е пластиковых кабельных вводов MG16;

сторона B и D: по одному вводу MG20;

сторона C: 4-е ввода для бронекабеля.

«КВОП-тип Б – A(4 G3/4КМ15) – C(3 G3/4КМ25)»:

коробка с маркировкой взрывозащиты 1Ex e ПВ Т5 Gb;

сторона A: 4-е вводов для кабеля в металлорукаве 15мм;

сторона C: 3-и ввода для кабеля в металлорукаве 25мм;

на малых сторонах B и D вводы отсутствуют.

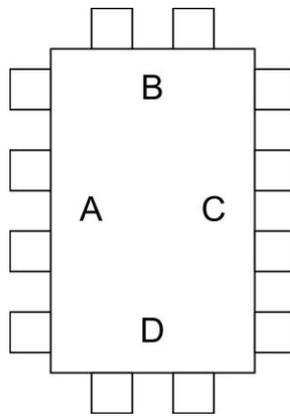


Рис.1 Схема расположения вводов коробки КВОП - тип Б

4 УСТРОЙСТВО

Устройство коробок приведено в ПРИЛОЖЕНИИ А. Коробка представляет собой отдельную литую оболочку, состоящую из корпуса и крышки с резиновым уплотнительным кольцом. Крышка крепится к корпусу с помощью винтов. Внутри корпуса установлена DIN-рейка 35мм с клеммными зажимами.

5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

5.1 Эксплуатационные ограничения

Установку и монтаж коробки производить при отключенном напряжении. Размещение коробки на объекте производить согласно СП 5.13130.2009. К монтажу, технической эксплуатации и техническому обслуживанию коробки может быть допущен аттестованный персонал специализированных организаций, имеющих соответствующие лицензии, ознакомленный с настоящим РЭ и прошедший инструктаж по технике безопасности.

5.2 Подготовка изделия к использованию

5.2.1 Вскрыть упаковку, проверить комплектность согласно п3.

5.2.2 Выкрутить винты крепления и снять крышку. Закрепить коробку к несущей конструкции шурупами (винтами, дюбелями). Разметка приведена в приложении А.

5.2.3 Подготовить все соединяемые кабели к монтажу: снять оболочку на необходимую для прокладки длину; снять изоляцию с концов жил на длину 7-8мм.

5.2.4 Продеть кабели в соответствующие кабельные вводы так, чтобы оболочка выступала из кабельного ввода не менее чем на 5 мм внутрь коробки. Монтаж кабеля в кабельном вводе выполнить в соответствии вариантами установки для соответствующего типа кабеля (приложение А, рис.А3). Момент затяжки гайки ввода должен обеспечить отсутствие прокручивания и проскальзывания кабеля в кабельном вводе.

5.2.5 Соединить провода, введенные в корпус коробки, при помощи соединительной клеммы. Проверить правильность произведённых соединений.

5.2.6 Установить на место крышку коробки закрутив четыре винта М4 до смыкания поверхностей крышки и корпуса и опломбировать один из крепёжных винтов мастикой.

6 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ

6.1 На крышке коробки нанесена маркировка, включающая следующие элементы:

- а) наименование коробки «КВОП-тип Б»;
- б) степень защиты оболочки – IP67;
- в) наименование предприятия-изготовителя;
- г) сведения о температуре окружающей среды « $-60^{\circ}\text{C} \leq t_a \leq +85^{\circ}\text{C}$ »;
- д) заводской номер, и дата выпуска изделия.

6.2 После установки коробки на объекте корпус закрывается крышкой и пломбируется.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Периодические осмотры коробки должны проводиться в сроки, которые устанавливаются технологическим регламентом в зависимости от производственных условий, но не реже одного раза в год. При осмотре коробки следует обратить внимание на:

- целостность оболочки (не допускается вмятин, трещин и других повреждений);
- наличие крепежных деталей, крепежные элементы должны быть равномерно затянуты;
- надежность уплотнения вводных кабелей.

Проверку производят на отключенной от сети коробке. При проверке кабель не должен выдергиваться или проворачиваться в узле уплотнения кабельного ввода.

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1 Условия транспортирования коробки должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150. Коробка в транспортной упаковке предприятия-изготовителя может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с требованиями соответствующих нормативных документов.

8.2 Хранение коробки в упаковке для транспортирования должно соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.

9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие коробки требованиям технических условий ТУ 3400-003-81888935-2014 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

9.2 Гарантийный срок хранения – 36 месяцев с момента изготовления.

9.3 Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца с момента ввода коробки в эксплуатацию, но не более 36 месяцев с момента изготовления.

10 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

10.1 Рекламации предъявляются предприятию-изготовителю в течение гарантийного срока в установленном порядке при соблюдении правил эксплуатации.

10.2 При отказе или неисправности коробки в течение гарантийного срока должен быть составлен акт о необходимости ремонта и отправки неисправного изделия на предприятие-изготовитель.

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Коробки КВОП-тип Б -А()-В()-С()-D()

заводские номера _____

соответствуют техническим условиям ТУ 3400-003-81888935-2014,
признаны годными для эксплуатации.

Дата выпуска _____ год.

Подпись лиц, ответственных за приемку _____ / _____ /

МП

12 СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВКЕ

Коробки КВОП-тип Б -А()-В()-С()-D()

заводские номера _____

упакованы на

ООО "Компания СМД" 445009, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Новозаводская 2, строение 309.
согласно требованиям, предусмотренным ТУ 3400-003-81888935-2014.

Дата упаковки _____ г.

Упаковку произвел _____ / _____ /

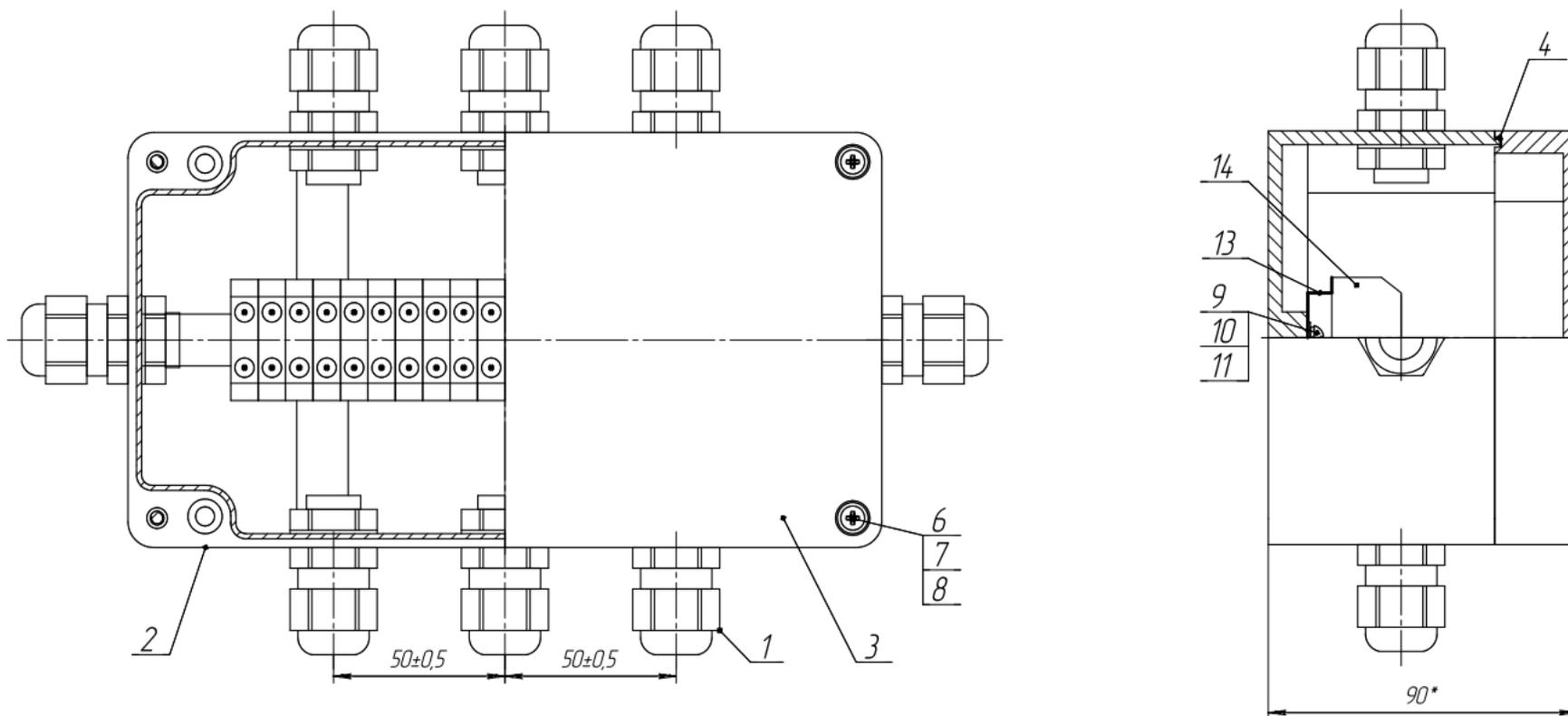
Изделие после упаковки принял _____ / _____ /

Адрес предприятия-изготовителя:

445009. Самарская обл. г.Тольятти, Новозаводская 2, строение 309.

ООО «Компания СМД» Тел. (8482) 949-112 Факс (8482) 616-940

e-mail: smd@inbox.ru <http://www.smd-tlt.ru/>



1- кабельный ввод; 2- корпус; 3- крышка; 4- уплотнитель герметизирующий;
 6-винт крепления крышки; 9 - винт крепления DIN-рейки; 13-DIN-рейка; 14 – набор клеммных зажимов.

Рис.А1 Конструкция коробки взрывозащищенной КВОП- тип Б

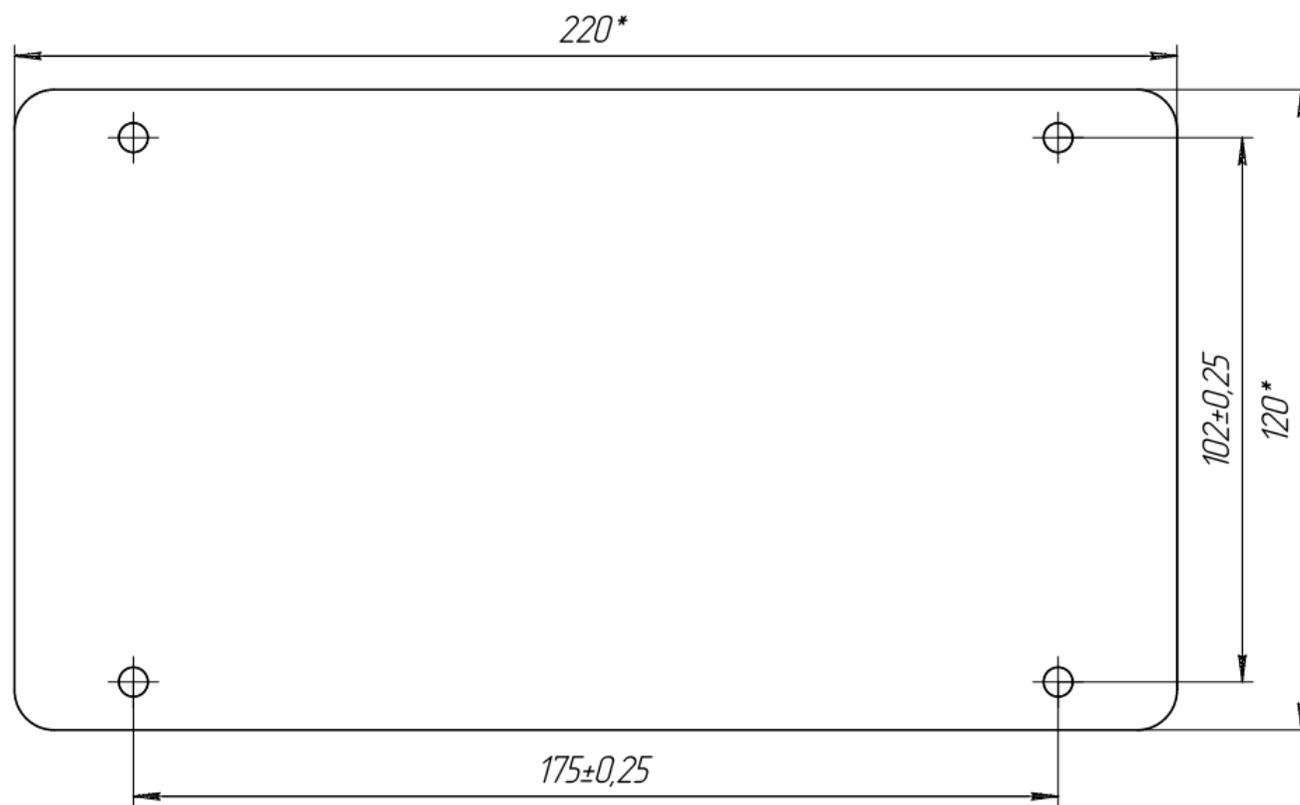
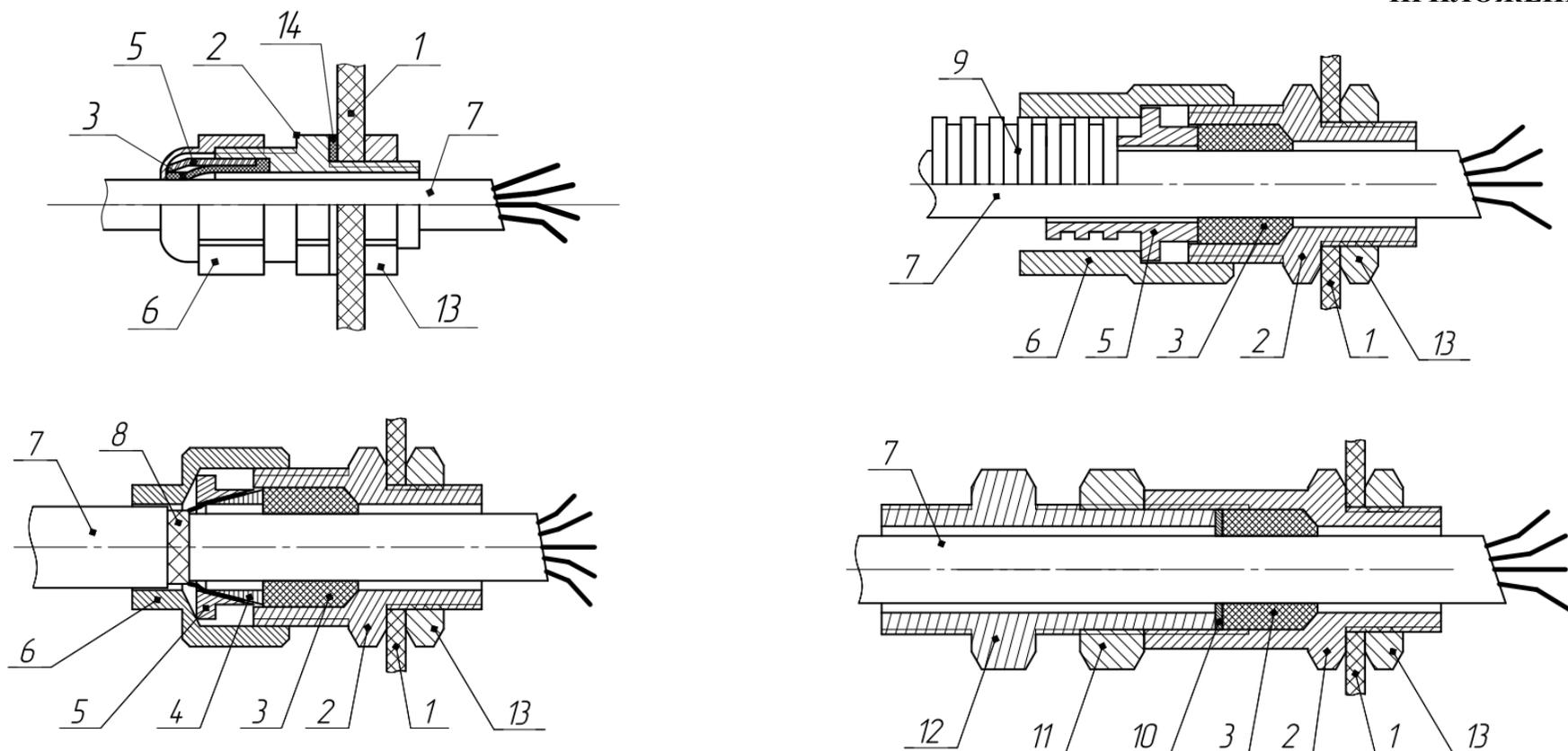


Рис.А2 Установочные размеры



1 Корпус; 2 основание кабельного ввода; 3 кольцо уплотнительное; 4 конус; 5 втулка; 6 гайка; 7 кабель;
8 броня кабеля; 9 металлорукав; 10 шайба; 11 контргайка; 12 штуцер; 13 гайка; 14 прокладка.

Рис.А3 Варианты монтажа кабельных вводов.