

КОРОБКИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КСВ и КСВП

Руководство по эксплуатации

ФРДИ.687227.001 РЭ

**Харьков
2012**

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ	4
2 НАЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ	4
3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	7
4 КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	9
5 УСТРОЙСТВО И РАБОТА	11
6 МАРКИРОВКА	12
7 УПАКОВКА.....	12
8 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.....	13
9 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ.....	14
10 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОРОБОК СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ	18
11 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ	19
12 ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ.....	20
13 УТИЛИЗАЦИЯ	21
ПРИЛОЖЕНИЕ А	22

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Настоящее руководство по эксплуатации (в дальнейшем по тексту РЭ) предназначено для изучения устройства, обеспечения правильной эксплуатации и технического обслуживания взрывозащищенных коробок соединительных **КСВ** ФРДИ.687227.001 и **КСВП** ФРДИ.687227.002.

1.2 Перед применением и эксплуатацией коробок соединительных необходимо внимательно ознакомиться с настоящим РЭ.

2 НАЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

2.1 Коробки соединительные предназначены для выполнения соединений электрических цепей во взрывоопасных зонах класса 1 и 2 согласно НПАОП 40.1-1.32-01.

Коробка соединительная **КСВ** предназначена для ввода в нее двух кабелей, а **КСВП** предназначена для ввода в нее до десяти кабелей.

2.2 Уровень взрывозащиты коробок соединительных IExdПВТб обеспечивается взрывонепроницаемой оболочкой.

2.3 Коробки соединительные по степени защиты, обеспечиваемой оболочкой, соответствуют группе IP65 по ГОСТ 14254-96.

2.4 Коробки соединительные предназначены для следующих условий эксплуатации:

- температуре воздуха от минус 40 °С до плюс 70 °С;
- относительной влажности до 95% при температуре 40 °С;
- воздействии вибрационных нагрузок в диапазоне частот от 10 до 150 Гц с амплитудой ускорения 5 м/с² (0,5 g).

2.5 Пример записи коробки соединительной в технической документации и при заказе:

ФРДИ.687227.001 Коробка соединительная КСВ - 14 (1) - МР12 (2)

обозначение

наименование

максимальный диаметр бронированного кабеля по поясной изоляции (без брони) из ряда: 10,12,14 (смотри таблицу 1) в скобках указывается номер кабельного ввода в соответствии с рисунком 1

кабель типа ПВС Ø 6-8 мм в металлорукаве с внутренним диаметром 12 мм

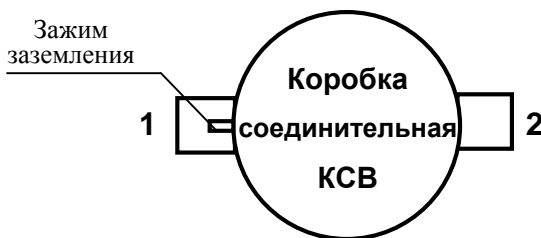


Рисунок 1 – Схема расположения кабельных вводов коробки соединительной КСВ

ФРДИ.687227.002 Коробка соедин. КСВП-24/2,5 мм² - 12 (1, 3, 4) - 10 (2, 5, 8) - МР12 (6, 7) - 3 (9,10)

обозначение

наименование

количество двухпроводных клемм (от 12 до 30) для подключения проводов сечением до 2,5 мм²

максимальный диаметр бронированного кабеля по поясной изоляции (без брони) из ряда: 10,12,14 (смотри таблицу 1)

здесь и далее в скобках указываются номера кабельных вводов в соответствии с рисунком 2

кабель типа ПВС Ø 6-8 мм в металлорукаве с внутренним диаметром 12 мм

заглушка (стационарная)

Примечания

1. В отверстия, неиспользуемые для установки кабельных вводов, устанавливаются стационарные заглушки.
2. Кабельные вводы могут быть заказаны под кабели, указанные в примере заказа, в любой комбинации.

Таблица 1 – Диаметры бронированных кабелей

Максимальный диаметр кабеля по поясной изоляции, мм	Диаметры вводимых кабелей по поясной изоляции, мм	Максимальный наружный диаметр кабеля, мм
10	8 – 10	20
12	10 – 12	
14	12 – 14	



Рисунок 2 – Схема расположения кабельных вводов коробки соединительной КСВП

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 Коробка соединительная **КСВ** имеет 2 кабельных ввода, а коробка соединительная **КСВП** – до 10 кабельных вводов.

3.2 Коробки соединительные обеспечивают возможность ввода в них бронированных кабелей с диаметром по поясной изоляции (без брони) от 8 до 10 мм, от 10 до 12 мм, от 12 до 14 мм (при наружном диаметре кабеля до 20 мм) и кабеля типа ПВС с наружным диаметром 6 – 8 мм в металлорукаве РЦХ12. Вместо кабеля ПВС может быть применен другой тип кабеля с аналогичными характеристиками. Вместо металлорукава РЦХ12 можно использовать другой тип металлорукава с внутренним диаметром 12 мм и наружным диаметром 15 мм.

3.3 При поставке в кабельные вводы коробок соединительных установлены временные заглушки, а вместо отсутствующих кабельных вводов - стационарные заглушки в соответствии с заказом. Оба типа заглушек не нарушают взрывозащищенность коробок соединительных.

3.4 В коробках соединительных установлены E_x клеммные колодки с пружинными двухпроводными клеммами, обеспечивающими соединение проводов сечением до $2,5 \text{ мм}^2$.

Клеммная колодка коробки соединительной **КСВ** состоит из пяти клемм. Количество клемм в коробке соединительной **КСВП** от 12 до 30 шт. (соответствует заказу).

3.5 Клеммные колодки коробок соединительных обеспечивают соединение электрических цепей постоянного и переменного тока с напряжением до 400 В и током до 10 А.

3.6 Внешний вид, габаритные и установочные размеры коробок соединительных приведены на рисунках приложения А.

3.7 Внутренний свободный объем коробок соединительных **КСВ** – не более 172 см^3 , **КСВП** - 1608 см^3 .

3.8 Габаритные размеры и масса коробок соединительных приведены в *таблице 2*.

Таблица 2

Наименование	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
Коробка соединительная КСВ	230 x 122 x 76	1,95
Коробка соединительная КСВП	390 x 273 x 104	4,3

3.8 Показатели надежности

Коробки соединительные относятся к изделиям восстанавливаемым, ремонтируемым, обслуживаемым в соответствии с ГОСТ 27.003-90.

Срок службы до списания коробок соединительных не менее 8 лет.

Средний срок сохраняемости коробок соединительных – 1 год в заводской упаковке в условиях хранения 3 ГОСТ 15150-69.

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1 Комплект поставки коробок соединительных **КСВ** и **КСВП** приведен в *таблице 3*.

Т а б л и ц а 3

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
КСВ			
ФРДИ.687227.001	Коробка соединительная КСВ	1	
ФРДИ.687227.001 ПС	Коробка соединительная КСВ. Паспорт	1	
ФРДИ.687227.001 РЭ	Коробки соединительные КСВ и КСВП. Руководство по эксплуатации	1	1 на заказ
ФРДИ.425925.008	Упаковка	1	Одна упаковка на 1-4 шт. КСВ
ЗИП одиночный			
ФРДИ.754152.039	Втулка уплотнительная	2	Размеры втулок в соответствии с заказом. Количество соответствует количеству кабельных вводов

Продолжение таблицы 3

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
КСВП			
ФРДИ.687227.002	Коробка соединительная КСВП	1	
ФРДИ.687227.002 ПС	Коробка соединительная КСВП. Паспорт	1	
ФРДИ.687227.001 РЭ	Коробки соединительные КСВ и КСВП. Руководство по эксплуатации	1	1 на заказ
ФРДИ.425953.004	Упаковка	1	Одна упаковка на 1-3 шт. КСВП
ЗИП одиночный			
ФРДИ.754152.039	Втулка уплотнительная	-	Размеры втулок в соответствии с заказом. Количество соответствует количеству кабельных вводов

5 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

5.1 Внешние виды и габаритные размеры коробок соединительных приведены на рисунке 1 (КСВ) и рисунке 3 (КСВП) приложения А.

5.2 Коробки соединительные с элементами конструкции, обеспечивающими взрывозащиту, изображены на рисунке 2 (КСВ) и рисунке 4 (КСВП) приложения А.

5.3 Коробки соединительные представляют собой литую взрывонепроницаемую оболочку из алюминиевого сплава АК7ч, состоящую из корпуса и крышки. Ослабление крепления крышки предотвращается пружинными шайбами. Внутри взрывонепроницаемой оболочки размещена колодка клеммная (набор пружинных Ex клемм фирмы “Wago”). На корпусах коробок соединительных установлены герметизированные взрывонепроницаемые кабельные вводы. Первый типоразмер кабельного ввода позволяет ввести кабель типа ПВС с наружным диаметром 6 – 8 мм в металлорукаве. Второй типоразмер кабельного ввода позволяет ввести бронированные кабели круглого сечения с диаметром по поясной изоляции от 8 мм до 14 мм (смотри п. 3.2 настоящего РЭ).

Коробки соединительные имеют внутренний и наружный зажимы заземления, обозначенные знаками заземления. Заземляющие зажимы предохранены от ослабления затяжки пружинными шайбами.

5.4 На рисунке 5 приложения А изображены заглушки (временные), которые установлены в кабельные вводы на заводе-изготовителе и извлекаются при монтаже кабелей на объекте. Заглушки не нарушают взрывозащищенность коробок соединительных.

5.5 На рисунке 6 приложения А изображены втулки (уплотнительные), которые установлены в кабельные вводы на заводе-изготовителе и соответствуют диаметрам кабелей, указанных в заказе. Втулки обеспечивают уплотнение кабелей по поясной изоляции и выбираются из таблицы рисунка 6 приложения А.

5.6 Заглушки стационарные (смотри рисунок 7 приложения А) устанавливаются на заводе-изготовителе в соответствии с заказом вместо отсутствующих кабельных вводов.

6 МАРКИРОВКА

6.1 На корпусе коробок соединительных или на табличке, закрепленной на корпусе коробки соединительной нанесены:

- национальный знак соответствия и под ним – идентификационный номер органа по оценке соответствия - UA.TR.047;
- товарный знак предприятия - изготовителя;
- тип коробки соединительной (**КСВ** или **КСВП**);
- обозначение коробки;
- заводской номер;
- дата выпуска (месяц и год).

6.2 Маркировка взрывозащищенности коробок соединительных соответствует требованиям ГОСТ 12.2.020-76 и содержит:

- температурный диапазон эксплуатации ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$);
- маркировку взрывозащиты IExdПВТ6;
- степень защиты от воздействия пыли и воды IP65;
- на крышке каждой коробки соединительной предупредительную

надпись **ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ!**

6.3 Маркировка транспортной тары выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 14192-96 и содержит манипуляционный знак «Беречь от влаги», а также основные, дополнительные и информационные надписи.

7 УПАКОВКА

7.1 Каждая коробка соединительная завернутая в упаковочную бумагу укладывается в тарный ящик. В тарный ящик укладываются до трех коробок соединительных типа **КСВП** или до четырех коробок **КСВ**.

7.2 При поставке коробок соединительных РЭ, упакованное в пакет из полиэтиленовой пленки, вкладывается в тарный ящик № 1.

7.3 Паспорт и ЗИП одиночный вкладываются в полиэтиленовые пакеты и помещаются в тарный ящик со своей коробкой соединительной.

8 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

8.1 К работе по монтажу, установке, проверке, обслуживанию и эксплуатации коробок соединительных допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности при работе с электрическими установками до 1000 В и изучившие настоящее РЭ.

8.2 Установка и эксплуатация коробок соединительных должна осуществляться в соответствии с НАПБ А.01.001-2004 «Правила пожарной безопасности в Украине», НПАОП 40.1-1.32-01 «Правила построения электроустановок. Электрооборудование специальных установок», НПАОП 40.1-1.21-98 «Правила безопасной эксплуатации электроустановок потребителей», ДБН В.2.5-27-2006 «Инженерное оснащение зданий и сооружений. Защитные меры электробезопасности в электроустановках зданий и сооружений».

8.3 Коробки соединительные соответствуют общим требованиям безопасности согласно ГОСТ 12.2.007.0-75.

8.4 Коробки соединительные по способу защиты человека от поражения электрическим током соответствуют требованиям класса I согласно ГОСТ 12.2.007.0-75.

8.5 Электрическое сопротивление изоляции клемм коробок соединительных относительно корпуса не менее 20 Мом (измерительное напряжение 500 В) при нормальных климатических условиях.

8.6 Электрическая изоляция клемм коробок соединительных относительно корпуса выдерживает без пробоя и поверхностного перекрытия в течение 1 мин действие испытательного синусоидального напряжения 1600 В с частотой 50 Гц.

8.7 Коробки соединительные имеют по два зажима заземления \perp , внутренний и внешний, выполненные с учетом требований ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 21130-75.

8.8 Коробки соединительные по взрывозащищенности соответствуют требованиям ГОСТ 22782.0-81 и имеют уровень взрывозащиты 1ExdII BT6 согласно ГОСТ 12.2.020-76, обеспечиваемый взрывонепроницаемой оболочкой по ГОСТ 22782.6-81.

8.9 Коробки соединительные по степени защиты, обеспечиваемой оболочкой, соответствуют требованиям ГОСТ 14254-96 по группе IP65.

8.10 Открывать крышки коробок соединительных разрешается только после отключения от них напряжения.

8.11 Коробки соединительные соответствуют общим требованиям пожаробезопасности согласно ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.

Пожаробезопасность коробок соединительных обеспечивается неприменением легко воспламеняемых и горючих материалов и покрытий.

8.12 Коробки соединительные не содержат в своем составе материалов, опасных для экологии.

9 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

9.1 Перед установкой коробку соединительную необходимо распаковать и осмотреть, при этом следует обратить внимание на:

- маркировку взрывозащиты и предупредительную надпись;
- отсутствие повреждений оболочки (на корпусе, крышке, кабельных вводах);
- наличие всех крепежных элементов (болтов, гаек, шайб и т.д.);
- наличие средств уплотнения кабельных вводов;
- наличие зажимов заземления;
- наличие контргаяк и пружинных шайб.

Механические повреждения взрывозащитных поверхностей не допускаются.

9.2 Установить коробку соединительную на объекте и закрепить ее болтами (винтами).

9.3 Перед монтажом все взрывозащитные поверхности и зажимы заземления покрыть противокоррозионной смазкой, например, ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74.

9.4 Подключить заземление к коробке соединительной с помощью ее внутреннего или наружного зажима заземления. При подключении заземления следует руководствоваться требованиями ДБН В.2.5-27-2006.

Измерить величину электрического сопротивления между зажимом заземления коробки соединительной и наружным контуром заземления. Величина этого электрического сопротивления должна быть не более 4 Ом.

Измерить величину электрического сопротивления между наружным зажимом заземления коробки соединительной и любой точкой на металлической нетоковедущей поверхности коробки доступной для прикосновения. Величина этого электрического сопротивления не должна превышать 0,1 Ом.

9.5 Проверить средства электрической защиты коробки соединительной. Электрическое сопротивление изоляции клемм колодки относительно корпуса коробки соединительной в нормальных климатических условиях должно быть не менее 20 МОм при напряжении 500 В.

9.6 Монтаж токоведущих цепей коробки соединительной:

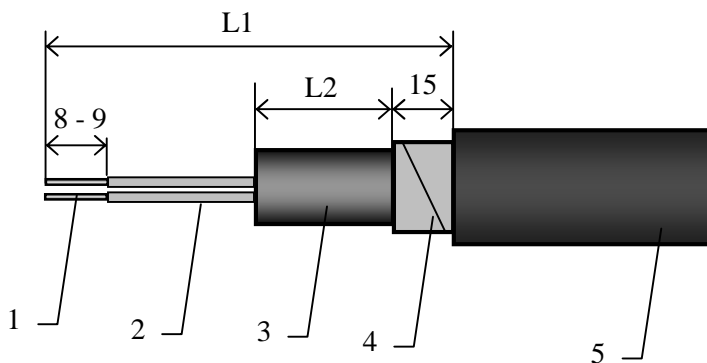
Монтаж токоведущих цепей коробки соединительной осуществить бронированным кабелем цилиндрической формы с резиновой или поливинилхлоридной изоляцией, или кабелями типа ПВС в металлорукаве (в соответствии с заказом). Применение кабеля с полиэтиленовой изоляцией не допускается. Диаметр кабеля должен соответствовать маркировке уплотнительной втулки для него.

9.6.1 Открутить шутицер кабельного ввода и извлечь из него шайбу, уплотнительную втулку и временную заглушку.

Категорически запрещается использование уплотнительных втулок не соответствующих размеру примененного кабеля!

9.6.2 Подготовить присоединяемый кабель к монтажу:

- для кабеля типа ПВС снять оболочку, освободив этим изолированные жилы кабелей на длину, необходимую для подключения к клеммам колодки;
- для бронированного кабеля (смотри рисунок 3) снять защитный шланг на длине L1, необходимой для подключения к клеммам колодки. Зачистить освободившуюся броню от смолистых (или любых других) электроизоляционных остатков. На расстоянии 15 мм от защитного шланга снять броню, освободив этим поясную изоляцию кабеля. На расстоянии L2 от брони снять поясную изоляцию так, чтобы оставшаяся часть поясной изоляции при установки кабеля в кабельный ввод выступала не менее, чем на 5 мм из кабельного ввода внутри коробки соединительной;
- снять изоляцию с концов освобожденных токопроводящих жил кабеля на длину 8 – 9 мм.



- 1 – токопроводящая жила;
- 2 – изоляция токопроводящих жил;
- 3 – поясная изоляция;
- 4 – броня;
- 5 - защитный шланг.

Рисунок 3 – Разделка бронированного кабеля

9.6.3 Штуцер, шайбу и уплотнительную втулку последовательно надеть на подготовленный кабель. Уплотнительную втулку проверить на соответствие ее маркировки диаметру поясной изоляции подсоединяемого кабеля.

9.6.4 Вставить укомплектованный кабель в соответствующий кабельный ввод (конец наружной оболочки кабеля ПВХ или поясной изоляции бронированного кабеля должен выступать не менее чем на 5 мм из кабельного ввода внутри коробки соединительной). Установить штуцер на герметик ВГО-1 и затянуть его с моментом указанным в *таблице 4*.

9.6.5 Для бронированного кабеля на штуцере прижимной хомут затянуть винтами с моментом $0,4 \text{ Н}\cdot\text{м} \pm 5\%$. Для кабелей в металлорукаве со штуцера выкрутить зажимную гайку с разрезной втулкой и надеть их на металлорукав. Металлорукав насадить на выступ штуцера до упора и закрутить зажимную гайку на герметике ВГО-1. Проверить качество зажима кабеля в кабельном вводе на выдергивание.

Таблица 4

Наружный диаметр кабеля (для бронированных кабелей - диаметр кабеля по поясной изоляции), мм	Момент затяжки штуцеров кабельных вводов, Н•м \pm 5 %
от 6 до 8	20
от 8 до 10 включительно	28
свыше 10 до 12 включительно	38
свыше 12 до 14 включительно	53

9.6.6 В ближнее к оси клеммной колодки отверстие вставить тонкую отвёртку и, слегка нажав на неё в сторону оси колодки, вставить до упора в дальнее от оси колодки отверстие оголённый конец токопроводящей жилы кабеля. Вытащить отвёртку. Повторить операцию для всех соединяемых проводников.

9.6.7 Проверить выполненный монтаж, обратив внимание на правильность произведенных соединений, на наличие и правильность установки всех крепежных и контящих элементов. Проверить во временно неиспользованных вводах наличие уплотнительных втулок и временных заглушек и затянуть их штуцеры с моментом, указанным в *таблице 4*. Закрыть крышку коробки соединительной.

9.6.8 По окончании монтажа в коробке с помощью набора щупов проверить ширину плоской взрывонепроницаемой щели в соединении крышки с корпусом. Ширина щели не должна превышать 0,2 мм.

9.7 При монтаже коробки соединительной необходимо руководствоваться действующими нормативными документами, распространяющимися на монтаж во взрывоопасных зонах и настоящим руководством по эксплуатации.

10 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОРОБОК СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ

10.1 Коробки соединительные могут быть применены во взрывоопасных зонах классов 1 и 2 согласно НПАОП 40.1-1.32-01 «Правила построения электроустановок. Электрооборудование специальных установок».

10.2 Коробки соединительные имеют маркировку и предупредительные надписи в соответствии с требованиями нормативной документации по взрывозащите, в т.ч. надпись на крышке **ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ.**

10.3 Коробки соединительные должны быть заземлены с помощью наружного зажима заземления со знаком заземления \perp .

10.4 **Запрещается эксплуатация коробок соединительных с поврежденными деталями, обеспечивающими взрывозащиту!**

11 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

11.1 При эксплуатации коробок соединительных проводить их проверку и техническое обслуживание в соответствии с действующей нормативной документацией,

11.2 Периодические осмотры коробок соединительных должны проводиться в сроки, которые устанавливаются технологическим регламентом в зависимости от производственных условий, но не реже одного раза в месяц.

При осмотре коробок соединительных следует обратить внимание на:

- целостность оболочки (отсутствие на ней вмятин, трещин и других повреждений);
- наличие маркировки взрывозащиты и предупредительной надписи. Маркировка взрывозащиты и предупредительная надпись должна быть четкой и сохраняться в течение всего срока службы коробок соединительных;
- наличие крепежных деталей, контргаек и пружинных шайб. Крепежные болты и гайки должны быть равномерно затянуты;
- состояние заземляющих устройств. Электрическое сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4 Ом;
- надежность уплотнения вводных кабелей. Проверку производят на отключенных от напряжения коробок соединительных. При проверке кабель не должен выдергиваться или проворачиваться в узле уплотнения кабельного ввода;
- качество взрывозащитных поверхностей деталей оболочки коробок соединительных, подвергаемых разборке. Наличие противокоррозионной смазки на взрывозащитных поверхностях. Механические повреждения и коррозия взрывозащитных поверхностей не допускаются.

Эксплуатация коробок соединительных с повреждёнными деталями, обеспечивающими взрывозащиту, не допускается.

11.3 Ремонт коробок соединительных должен производиться в соответствии с требованиями действующей нормативной документацией, определяющей требования к эксплуатации и ремонту электроустановок во взрывоопасных зонах РД 16.407-89 «Электрооборудование взрывозащищенное. Ремонт». При этом запрещается замена деталей и узлов (уплотнительных элементов, деталей кабельных вводов, заглушек, крепежных элементов крышки и др.) на детали и узлы, не предусмотренные конструкторской документацией.

По окончании ремонта должны быть проверены все параметры взрывозащиты в соответствии с чертежом взрывозащиты (Приложение А), отступления не допускаются.

11.4 Коробки соединительные подлежат техническому освидетельствованию в составе объекта (комплекса), в котором они применены.

12 ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

12.1 Транспортирование и хранение коробок соединительных должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69 и настоящего РЭ.

12.2 Транспортирование коробок соединительных должно осуществляться в тарных ящиках.

12.3 Коробки соединительные рассчитаны на транспортирование в закрытом автомобильном, железнодорожном и водном транспорте в упакованном виде при воздействии следующих механических и климатических факторов:

- температуры от минус 40 °С до плюс 50 °С;
- относительной влажности до 95% при температуре плюс 40 °С;
- вибрационной нагрузки в диапазоне частот от 10 до 55 Гц с амплитудой смещения 0,35 мм.

12.4 Транспортирование железнодорожным, автомобильным и водным закрытым транспортом должно осуществляться с соблюдением правил и требований, действующих на данных видах транспорта с учетом манипуляционных знаков на упаковке. Транспортирование должно осуществляться в закрытых от воздействия осадков и солнечной радиации транспортных средствах (железнодорожных вагонах, контейнерах, закрытых автомашинах, трюмах и т.д.).

12.5 Срок хранения коробок соединительных в заводской упаковке в условиях хранения 3 ГОСТ 15150-69 - 12 месяцев в закрытых неотапливаемых хранилищах с естественной вентиляцией при температуре от минус 40 °С до плюс 50 °С и влажностью воздуха до 98% при 35 °С.

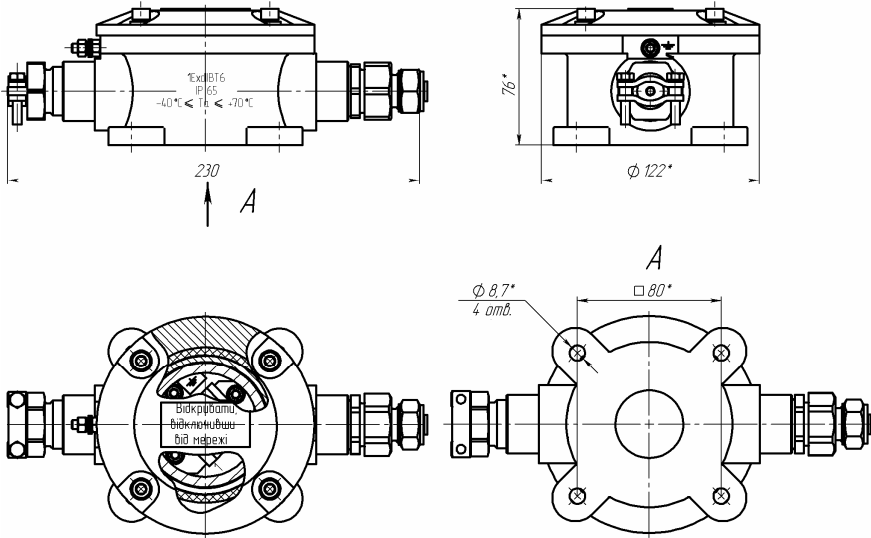
Срок хранения коробок соединительных в упакованном виде в условиях хранения 1.2 ГОСТ 15150-69 в хранилищах с регулируемой температурой от плюс 5°С до плюс 15 °С и влажностью 55% при 15 °С с переконсервацией каждый год – 10 лет.

12.6 Хранение коробок соединительных у потребителя более 12 месяцев засчитывается в счет срока службы

13 УТИЛИЗАЦИЯ

После окончания срока службы коробки соединительные должны быть списаны, имеющиеся в них металлы должны сдаваться в лом. Списание производится предприятием - потребителем продукции.

ПРИЛОЖЕНИЕ А



Пример маркировки взрывозащиты на корпусе
коробки соединительной КСВ

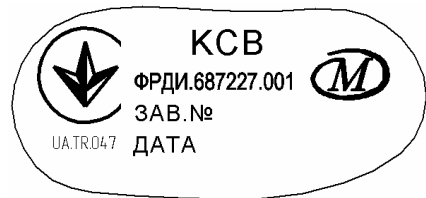
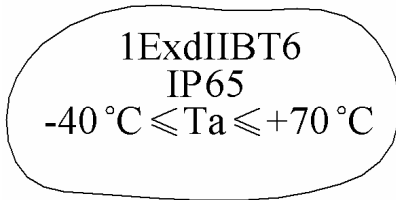
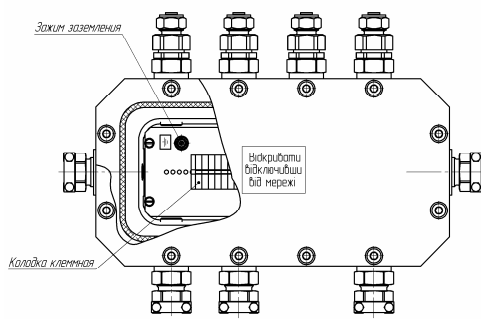
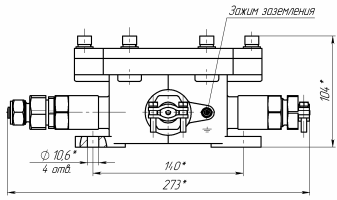
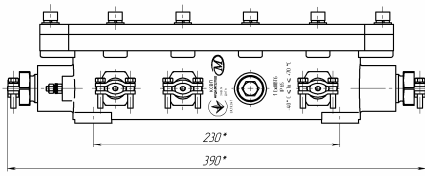


Рисунок 1 – Внешний вид и габаритные размеры коробки соединительной КСВ

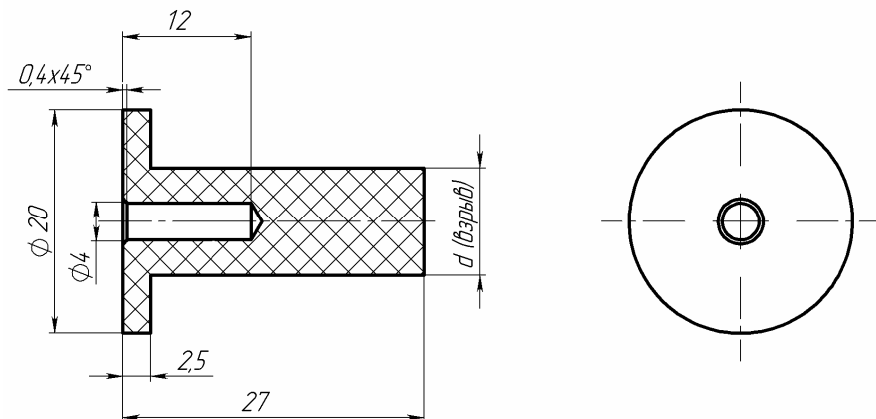


Пример маркировки взрывозащиты на корпусе
коробки соединительной КСВП

1ExdIIBT6
IP 65
 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$

КСВП
ФРДИ.687227.002
ЗАВ.№
UATR047 DATA

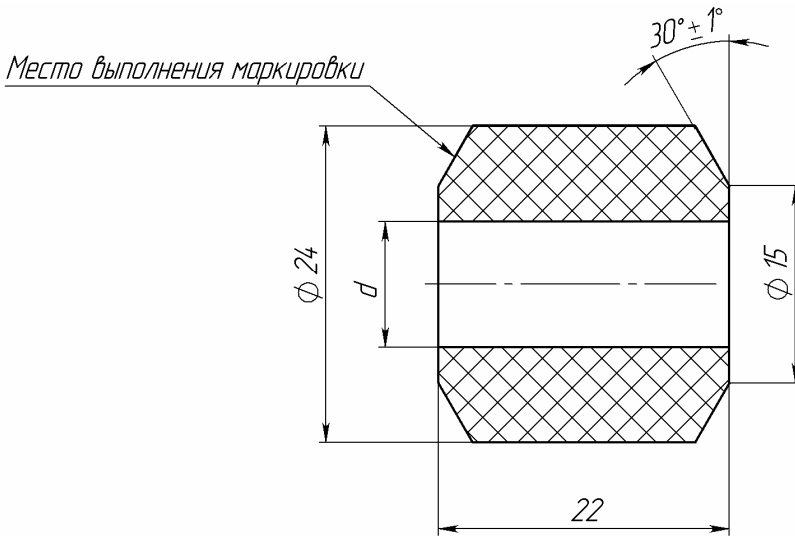
Рисунок 3 - Внешний вид и габаритные размеры коробки
соединительной КСВП



Обозначение заглушки	Диаметр заглушки d, мм	Маркировка втулки
ФРДИ.713511.003	8	Ø 6 – 8
- 01	10	Ø 8 – 10
- 02	12	Ø 10 – 12
- 03	14	Ø 12 – 14

Заглушки должны устанавливаться во втулки (уплотнительные) в соответствии с таблицей.

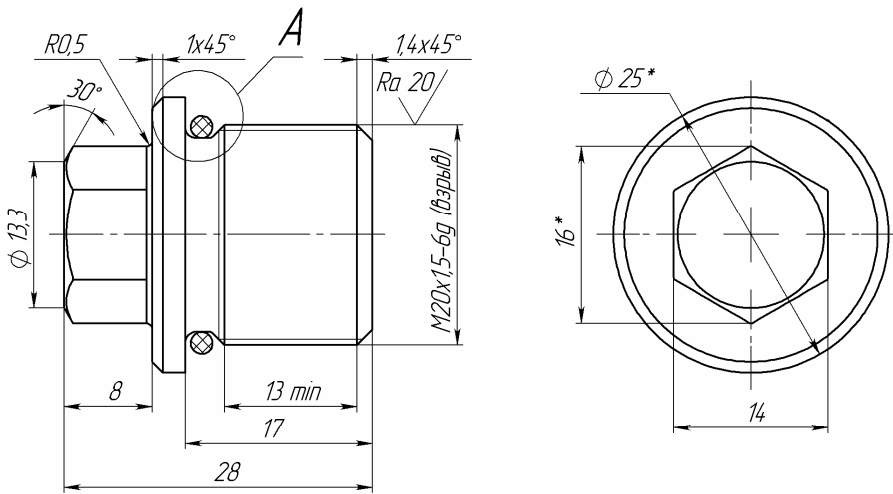
Рисунок 5 – Заглушка (временная)



Обозначение втулки	Диаметр втулки d , мм	Маркировка втулки
ФРДИ.754152.039	7,0	$\emptyset 6 - 8$
- 01	9,6	$\emptyset 8 - 10$
- 02	11,6	$\emptyset 10 - 12$
- 03	13,6	$\emptyset 12 - 14$

Втулка ФРДИ.754152.039 применяется для уплотнения кабеля ПВС с наружным диаметром 6-8 мм в металлорукаве. Остальные исполнения втулки применяются для уплотнения бронированных кабелей.

Рисунок 6 – Втулка уплотнительная



A (4 : 1)

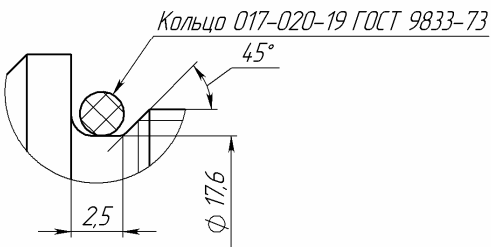


Рисунок 7 – Заглушка стационарная с уплотнительным кольцом