



ПОСТЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ

**ПКВ 1ExedIIВТ6Gb;
ТУ 3428-132-81888935-2015
Руководство по эксплуатации.
СМД 640000 252 000 РЭ**

Настоящее руководство распространяется на посты управления взрывозащищенные ПКВ 1ExedIIВТ6Gb которые делятся на ПКВ Тип-1, ПКВ Тип-2 ПКВ Тип-3, ПКВ Тип-4 и ПКВ [XXXXXX] 1ExedIIВТ6Gb где X максимальные габаритные размеры, указаны в табл. 1.

1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Посты предназначены для коммутации, управления и индикации режимов работы электрических цепей переменного и постоянного тока промышленной частоты во взрывоопасных зонах. Посты предназначены для подключения бронированных и небронированных электрических кабелей круглого сечения, а также кабелей в металлорукаве или трубе.

1.2 Посты относятся к электрооборудованию группы II по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 и предназначена для применения во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок в соответствии с маркировкой взрывозащиты «1Ex ed IIВ Т6 Gb» и в соответствии с ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2011. Посты могут использоваться во взрывоопасных зонах класса 1 и 2 по ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2011.

1.3 Посты рассчитаны на эксплуатацию при температуре окружающей среды от минус 60 до плюс 60°C, и относительной влажности воздуха 90% при температуре 40°C без конденсации влаги. Вид климатического исполнения УХЛ1 по ГОСТ 15150-69, атмосфера типа II по ГОСТ 15150. Высота над уровнем моря - не более 4300м.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические характеристики.

Таблица 1.

| | |
|--|---|
| Маркировка взрывозащиты | 1Ex ed IIВ Т6 Gb |
| Материал корпуса | Алюминиевый сплав |
| Диапазон рабочих температур | -60 ... +60°C |
| Степень защиты оболочки | IP66 |
| Максимальное напряжение: переменного тока 50 – 60Гц постоянного тока | ~630В =440В |
| Максимальный ток контакта | 10А |
| Минимальный ток контакта | 0,05А |
| Вид нагрузки | Активная / индуктивная |
| Электрическая износостойкость, циклов ВО, не менее кнопки переключатели | 6*10 ⁵ 10 ⁵ |
| Механическая износостойкость, циклов ВО, не менее кнопки переключатели | 3*10 ⁶ 3*10 ⁵ |
| Номинальное напряжение индикаторных ламп, постоянный или переменный ток | 24В, 220В |
| Максимальное сечение подключаемых проводников | 2,5мм ² |
| Стандартные комплектации | ПКВ Тип-1, ПКВ Тип-2, ПКВ Тип-3, ПКВ Тип-4 |
| Заказные комплектации | ПКВ [101008], ПКВ [101608], ПКВ [121208], ПКВ [122209], ПКВ [161609], ПКВ [162609], ПКВ [163609], ПКВ [232011], ПКВ [233311], ПКВ [314011] |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|----------------|----|----|----|--------|----|----|---|--------|---|---|---|
| Количество элементов коммутации или индикации (кнопки, переключатели, лампы и т.д.) | Тип-1 | 1 | | | | | | | | | | | |
| | Тип-2 | 2 | | | | | | | | | | | |
| | Тип-3 | 3 | | | | | | | | | | | |
| | Тип-4 | 4 | | | | | | | | | | | |
| | [101008] | 2 | | | | | | | | | | | |
| | [101608] | 3 | | | | | | | | | | | |
| | [121208] | 4 | | | | | | | | | | | |
| | [122209] | 8 | | | | | | | | | | | |
| | [161609] | 8 | | | | | | | | | | | |
| | [162609] | 12 | | | | | | | | | | | |
| | [163609] | 17 | | | | | | | | | | | |
| | [232011] | 12 | | | | | | | | | | | |
| | [233311] | 20 | | | | | | | | | | | |
| | [314011] | 42 | | | | | | | | | | | |
| Количество кабельных вводов | | КВ М20 | | | | КВ М25 | | | | КВ М32 | | | |
| | | A | B | C | D | A | B | C | D | A | B | C | D |
| | Тип-1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 1 | - |
| | Тип-2 | 4 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | - | 2 | - |
| | Тип-3 | 6 | 1 | 6 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 3 | - | 3 | - |
| | Тип-4 | 12 | 1 | 12 | 1 | 6 | 1 | 6 | 1 | 4 | - | 4 | - |
| | [101008] | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 1 | - |
| | [101608] | 5 | 1 | 5 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | - | 2 | - |
| | [121208] | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | - | 3 | - |
| | [122209] | 7 | 2 | 7 | 2 | 4 | 1 | 4 | 1 | 3 | - | 3 | - |
| | [161609] | 6 | 3 | 6 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| | [162609] | 9 | 3 | 9 | 3 | 6 | 2 | 6 | 2 | 4 | 1 | 4 | 1 |
| | [163609] | 18 | 3 | 18 | 3 | 8 | 2 | 8 | 2 | 5 | 1 | 5 | 1 |
| | [232011] | 8 | 10 | 8 | 10 | 4 | 6 | 4 | 6 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| [233311] | 20 | 8 | 20 | 8 | 12 | 4 | 12 | 4 | 6 | 3 | 6 | 3 | |
| [314011] | 17 | 14 | 17 | 14 | 12 | 10 | 12 | 10 | 8 | 6 | 8 | 6 | |
| Габаритные размеры без кабельных вводов (L x W x H): | Тип-1 | 80x75x70 мм | | | | | | | | | | | |
| | Тип-2 | 80x125x70 мм | | | | | | | | | | | |
| | Тип-3 | 80x175x70 мм | | | | | | | | | | | |
| | Тип-4 | 80x250x70 мм | | | | | | | | | | | |
| | [101008] | 100x100x81 мм | | | | | | | | | | | |
| | [101608] | 100x160x81 мм | | | | | | | | | | | |
| | [121208] | 120x120x81 мм | | | | | | | | | | | |
| | [122209] | 120x220x91 мм | | | | | | | | | | | |
| | [161609] | 160x160x91 мм | | | | | | | | | | | |
| | [162609] | 160x260x91 мм | | | | | | | | | | | |
| | [163609] | 160x360x91 мм | | | | | | | | | | | |
| | [232011] | 230x200x111 мм | | | | | | | | | | | |
| | [233311] | 230x330x111 мм | | | | | | | | | | | |
| | [314011] | 310x400x111 мм | | | | | | | | | | | |
| Установочные размеры: | Тип-1 | 52x63 мм | | | | | | | | | | | |
| | Тип-2 | 52x113 мм | | | | | | | | | | | |
| | Тип-3 | 52x163 мм | | | | | | | | | | | |
| | Тип-4 | 52x238 мм | | | | | | | | | | | |
| | [101008] | 66x86 мм | | | | | | | | | | | |
| | [101608] | 66x146 мм | | | | | | | | | | | |

| | |
|----------|------------|
| [121208] | 82x106 мм |
| [122209] | 82x204 мм |
| [161609] | 110x140 мм |
| [162609] | 110x240 мм |
| [163609] | 110x340 мм |
| [232011] | 180x180 мм |
| [233311] | 180x310 мм |
| [314011] | 262x382 мм |

2.2 Материал корпуса: алюминиевый сплав.

2.3 Посты управления при заказе делятся на стандартные и заказные. Выбирая стандартную комплектацию, заказчик выбирает: тип кабельных вводов их количество, а также элементы коммутации, индикации, текстовые надписи. С учетом доступного пространства внутри корпуса устанавливаются клеммные зажимы двух типов винтовые или пружинные. Каждый элемент коммутации имеет один или два контакта. Могут использоваться нормально-замкнутые и нормально-разомкнутые контакты (см. ПРИЛОЖЕНИЕ Б, Таблица Б1). Изготовитель оставляет за собой право располагать все элементы согласно своему проекту.

При заказной комплектации необходимо заполнить и отправить изготовителю опросный лист (предоставляется изготовителем, ПРИЛОЖЕНИЕ В), который содержит общую информацию для заказа, а также информацию о заказчике. Изготовление постов управления начинается после согласования проекта конструкции заказчиком и изготовителем. Утвержденной конструкции изделия присваивается идентификационный номер, который использоваться в качестве ссылки при последующих заказах и для указания в спецификации.

Посты могут иметь таблички с оперативными надписями на русском и иностранном языках: «Пуск», «Стоп», «Вперед», «Назад», «Вверх», «Вниз», «Вправо», «Влево», «Быстро», «Медленно», «Толчок», «Тормоз», «Откр.», «Закр.», «Откл.», «Авт-0-Вкл» и другие короткие надписи по заказу потребителя (ПРИЛОЖЕНИЕ Б, Таблица Б2).

2.4 Габаритные размеры и устройство постов приведены в ПРИЛОЖЕНИИ А.

2.5 Посты поставляются с кабельными вводами различных исполнений (ПРИЛОЖЕНИЕ Б, Таблица Б3):

- для открытой прокладки присоединяемого кабеля;
- для прокладки присоединяемого кабеля в трубе с внутренней или наружной резьбой;
- для присоединения бронированного кабеля;
- для присоединения кабеля в металлорукаве РЗЦХ;
- для присоединения бронированного кабеля с двойным уплотнением.

2.6 Срок службы постов до списания – 10 лет.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплект поставки соответствует таблице 2.

Таблица 2.

| Наименование | Кол-во | Примечание |
|---|--------|---|
| Пост управления в сборе с кабельными вводами и элементами управления. | 1 | Тип кабельных вводов и элементов управления – в соответствии с заказом. |
| Паспорт. Руководство по эксплуатации. | 1 | |
| Индивидуальная упаковка. | 1 | |
| Копии сертификатов | 1 | По запросу на партию |

3.2 Обозначение и заказ:

для многопозиционных переключателей указывается перечисление надписей, разделенных запятыми, в порядке увеличения номера позиции переключателя, например “ПОЛОЖЕНИЕ 1”, “ПОЛОЖЕНИЕ 2”.

Для заказа постов рекомендуется заполнить опросный лист (ПРИЛОЖЕНИЕ В), в котором указывается вся необходимая информация по требуемым элементам управления, индикации (ПРИЛОЖЕНИЕ Б, Таблица Б1), кабельным вводам, а также информация о заказчике.

б – количество, тип и сечение клеммных зажимов (маркер «РЕ» - для зажимов заземления):

п – количество клемм;

t – тип клемм (п – пружинная, в – винтовая);

s – сечение клемм.

Пример обозначения стандартной комплектации:

ПКВ Тип 3 – М20Б – К11кНОНО”ПУСК”, К21кНОНЗ”СТОП”, К10чНОНЗ”ВКЛ”

ПКВ Тип 3 - тип поста управления;

М20Б - тип кабельного ввода;

К11ч - кнопка с фиксацией черная;

НОНО, НОНЗ - тип контакта;

ПУСК, СТОП, ВКЛ - оперативная надпись;

«ПКВ [122209] 1ExedПВТ6Gb - А(4 М25Б2)-В(2М20Б)-С(4 М20К)-D(М20Б) - К11ч-НОНО”ПУСК” - 10п2.5 - РЕ1п4»:

ПКВ – тип поста;

[122209] - габаритные размеры поста (120x220x91 мм);

1ExedПВТ6Gb - пост с маркировкой взрывозащиты;

сторона А: 4-е ввода М25Б2,

сторона В: 2-а ввода М20Б2,

сторона С: 4-е ввода М20К,

сторона D: один ввод М20Б;

К11ч - кнопка с фиксацией черная;

НОНО - тип контакта;

ПУСК – оперативная надпись;

10 – пружинных клемм сечением 2.5мм²;

1 – клемма заземления;

п – клемма пружинная;

4 – сечение клемм.

Пример обозначения заказной комплектации:

ПКВ [XXXXXX] 1ExedПВТ6Gb – ID

1 2 3 4

1 – тип поста «ПВК»;

2 – габаритные размеры ПКВ;

3 – маркировка взрывозащиты;

4 – идентификационный номер поста.

Пример записи в документации заказной комплектации:

«ПКВ [163609] 1ExedПВТ6Gb – 002»

ПКВ – тип поста;

[163609] - габаритные размеры поста (120x220x91мм);

1ExedIIВТ6Gb - маркировка взрывозащиты;

002 – идентификационный номер поста.

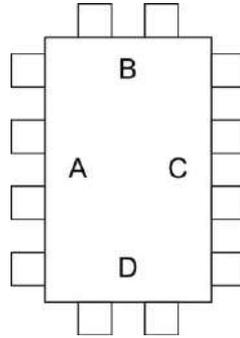


Рис.1 Схема расположения вводов ПКВ [XXXXXX] 1ExedIIВТ6Gb

4 УСТРОЙСТВО

4.1 Устройство постов приведено в ПРИЛОЖЕНИИ А. Пост представляет собой отдельную литую оболочку, состоящую из корпуса и крышки. Крышка крепится к корпусу с помощью четырех винтов. Между корпусом и крышкой установлено резиновое уплотнительное кольцо. В крышке через отверстия установлены элементы управления и индикации: кнопки, переключатели, индикаторы и т.д. При этом внутри оболочки расположены контактные группы, а снаружи расположены внешние органы ручного управления и индикаторы.

Внутри оболочки могут быть установлены дополнительные сертифицированные элементы в пределах доступного пространства корпуса.

4.2 Взрывозащищенные кабельные вводы позволяют ввести кабели круглого сечения различных диаметров. Уплотнение кабеля осуществляется с помощью резинового кольца, которое поджимается штуцером.

4.3 Самоотвинчивание крышки предотвращается применением пружинных шайб. Несанкционированный доступ во внутреннюю полость предотвращается пломбированием двух диагонально расположенных винтов крышки.

4.4 Самоотвинчивание штуцера кабельного ввода и элементов управления предотвращается применением контргаяк.

5 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

5.1 Взрывозащищенность постов обеспечивается комбинацией двух видов: «повышенная защита вида «е» по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012 и «взрывонепроницаемые оболочки «d» по ГОСТ ИЕС 60079-1-2011. Вид взрывозащиты «d» относится только к кабельным вводам. В соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012 приняты конструктивные меры для исключения возникновения дуговых разрядов, искрения, повышенных температур, а также для исключения загрязнения токоведущих частей в нормальных условиях эксплуатации.

5.2 Электрические зазоры и пути утечки между токоведущими частями различных потенциалов соответствуют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012.

5.3 Электроизолирующие материалы элементов управления постов сохраняют механические характеристики при температуре на 20К выше температуры, соответствующей температурному классу Т6 по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

5.4 Оболочка имеет защиту от проникновения пыли и воды не ниже IP66 по ГОСТ 14254.

5.5 Температура нагрева наружных поверхностей оболочки в нормальных режимах не превышает температуры для электрооборудования температурного класса Т6 по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

5.6 Все винты и гайки предохранены от самоотвинчивания пружинными шайбами.

6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

6.1 Эксплуатационные ограничения

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

6.2 Подготовка изделия к использованию

Вскрыть упаковку, проверить комплектность согласно п.3.

Выкрутить винты крепления и снять крышку. Произвести проверку работоспособности. Ход кнопок должен быть плавным, без заеданий, индикаторы при подаче напряжения питания должны четко отличаться. Усилие, которое необходимо приложить к кнопке, не должно превышать 40 Н.

Открутить штуцера кабельных вводов и извлечь прижимные шайбы и уплотнительные кольца.

Закрепить корпус на опорной поверхности в соответствии с разметкой (ПРИЛОЖЕНИЕ А) с помощью четырех дюбелей. Рабочее положение постов – любое.

ВНИМАНИЕ!

МОНТАЖ ТОКОВЕДУЩИХ ЦЕПЕЙ ПОСТА ОСУЩЕСТВИТЬ КАБЕЛЕМ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ С ЗАПОЛНЕНИЕМ МЕЖДУЖИЛАМИ, УДОВЛЕТВОРЯЮЩИМ ГОСТ ИЕС 60079-14-2011. ПРИМЕНЕНИЕ КАБЕЛЯ В ПОЛИЭТИЛЕНОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ ИЛИ В ПОЛИЭТИЛЕНОВОЙ ОБОЛОЧКЕ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

Выполнить разделку кабеля для соответствующего варианта кабельного ввода (ПРИЛОЖЕНИЕ А, рис. А9). Подключить подготовленные провода к зажимам элементов управления поста. Зажимы выводов должны обеспечивать бескольцовое присоединение не более 2-х медных проводников сечением 1,5 мм² или одного проводника сечением 2,5 мм². Допускается производить соединения проводов иными средствами и способами, согласно действующим стандартам на оборудование.

Установку кабеля в кабельном вводе выполнить в соответствии с вариантами установки для соответствующего типа кабеля (ПРИЛОЖЕНИЕ А, рис. А9). Уплотнение кабеля обеспечивается эластичным уплотнительным кольцом. Момент затяжки штуцера ввода должен обеспечить отсутствие прокручивания и проскальзывания кабеля в кабельном вводе. Фиксация бронекабеля обеспечивается обжатием брони гайкой поз.5 и кольцом поз.9. Броня должна быть равномерно уложена между гайкой и кольцом (ПРИЛОЖЕНИЕ А, рис. А9).

Проверить правильность произведённых соединений.

Плотно закрыть крышку и затянуть винты крепления крышки. Проверить на наличие и правильность установки всех крепежных и контрящих элементов.

При необходимости провести пломбирование поста.

7 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

На поверхности оболочек не допускается механических повреждений (трещины, сколы, задиры, забоины), уменьшающих ударопрочность изделий и степень их защиты от внешних воздействий.

К работе по монтажу и обслуживанию при эксплуатации, должны допускаться лица, обученные правилам по технике безопасности при работе с электрическими приборами, имеющие III группу или выше.

Посты могут получить повреждения в результате неправильного обращения или халатности. К критическим отказам, при которых изделия нельзя эксплуатировать относятся:

- сколы и трещины на поверхности;
- отсутствие винтов крышки;
- чрезмерный нагрев оболочки коробки, превышающий температурный класс изделия;
- отказ или поломка компонентов, установленных внутри оболочки;
- сколы, трещины на светосигнальной и управляющей арматуре, установленной на крышке, при которых невозможно их функционирование.

При обнаружении критического состояния постов их дальнейшая эксплуатация запрещается.

ВНИМАНИЕ

При обнаружении неисправности (необходимости замены деталей) запрещается ремонтировать, изменять, модифицировать посты.

К предельным состояниям элементов управления и индикации относятся:

- плохое переключение;
- тусклый свет индикаторных компонентов.

Возможные ошибки персонала при монтаже и эксплуатации могут быть связаны с:

- несоблюдением требований настоящего РЭ;
- несоблюдением требований конструкторских документов на посты;
- неправильный монтаж и электромонтаж;
- несоблюдением условий эксплуатации;
- заглушены не все отверстия после монтажа;
- нерегламентированное переключение элементов управления;
- подача питания, превышающего параметры компонентов постов.

8 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ

8.1 Маркировка поста соответствует чертежам предприятия - изготовителя и ГОСТ 26828.

8.2 На корпус и крышку нанесена маркировка, включающая следующие элементы:

а) надписи:

«ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ»;

б) наименование поста «ПКВ [XXXXX] 1ExedIIВТ6Gb»;

в) маркировка взрывозащиты: «1Ex ed IIВ Т6 Gb»;

г) степень защиты оболочки – IP66;

е) наименование предприятия-изготовителя.

в) температура окружающей среды «-60°C ≤ T_a ≤ +60°C»;

г) наименование или знак органа по сертификации;

д) заводской номер, и дата выпуска изделия.

8.3 После установки поста управления на объекте корпус закрывается крышкой и пломбируется эксплуатирующей организацией.

9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1 При эксплуатации постов необходимо проводить их проверку и техническое обслуживание в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 60079-17-2011 - Взрывоопасные среды. Часть 17. Проверка и техническое обслуживание электроустановок.

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

При осмотре поста следует обратить внимание на:

- целостность оболочки (не допускаются трещины и другие повреждения);
- наличие маркировки взрывозащиты и предупредительной надписи;
- наличие крепежных деталей, крепежные элементы должны быть равномерно затянуты;
- надежность уплотнения вводных кабелей. Проверку производят на отключенной от сети поста. При проверке кабель не должен выдергиваться или проворачиваться в узле уплотнения кабельного ввода.

10 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

Посты являются неремонтируемым изделием. Ремонт постов должны производиться только на предприятии-изготовителе в соответствии с требованиями подраздела 3.4 ПТЭЭП. Ремонт постов, связанный с восстановлением параметров взрывозащиты по узлам и деталям должен производиться в соответствии ГОСТ Р МЭК 60079-19-2011 Взрывоопасные среды. Часть 19. Ремонт, проверка и восстановление электрооборудования.

11 ТАРА И УПАКОВКА

Посты упаковываются от одной до четырех шт в одной картонной коробке в зависимости от габаритов изделий. Каждое изделие в таре оборачивается в воздушно-пузырьковую пленку.

В упаковочную коробку вкладывается комплект паспортов и руководство по эксплуатации (разд.3 Комплектность).

Упаковка рассчитана на одноразовое применение и должна обеспечивать работоспособность изделия после транспортировки.

12 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

12.1 Условия транспортирования постов должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.

12.2 Посты в транспортной упаковке предприятия-изготовителя могут транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с требованиями соответствующих нормативных документов при температуре воздуха от минус 40С до плюс 40С.

12.3 Хранение постов в упаковке для транспортирования должно соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.

13 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

13.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие постов требованиям технических условий ТУ 3428-132-81888935-2015 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

13.2 Гарантийный срок хранения – 36 месяцев с момента изготовления.

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

14 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

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

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

13 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Пост не содержит компонентов и веществ, требующих особых условий утилизации. Утилизация осуществляется в порядке, предусмотренном эксплуатирующей организацией.

Адрес предприятия-изготовителя:

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

ООО «Компания СМД»

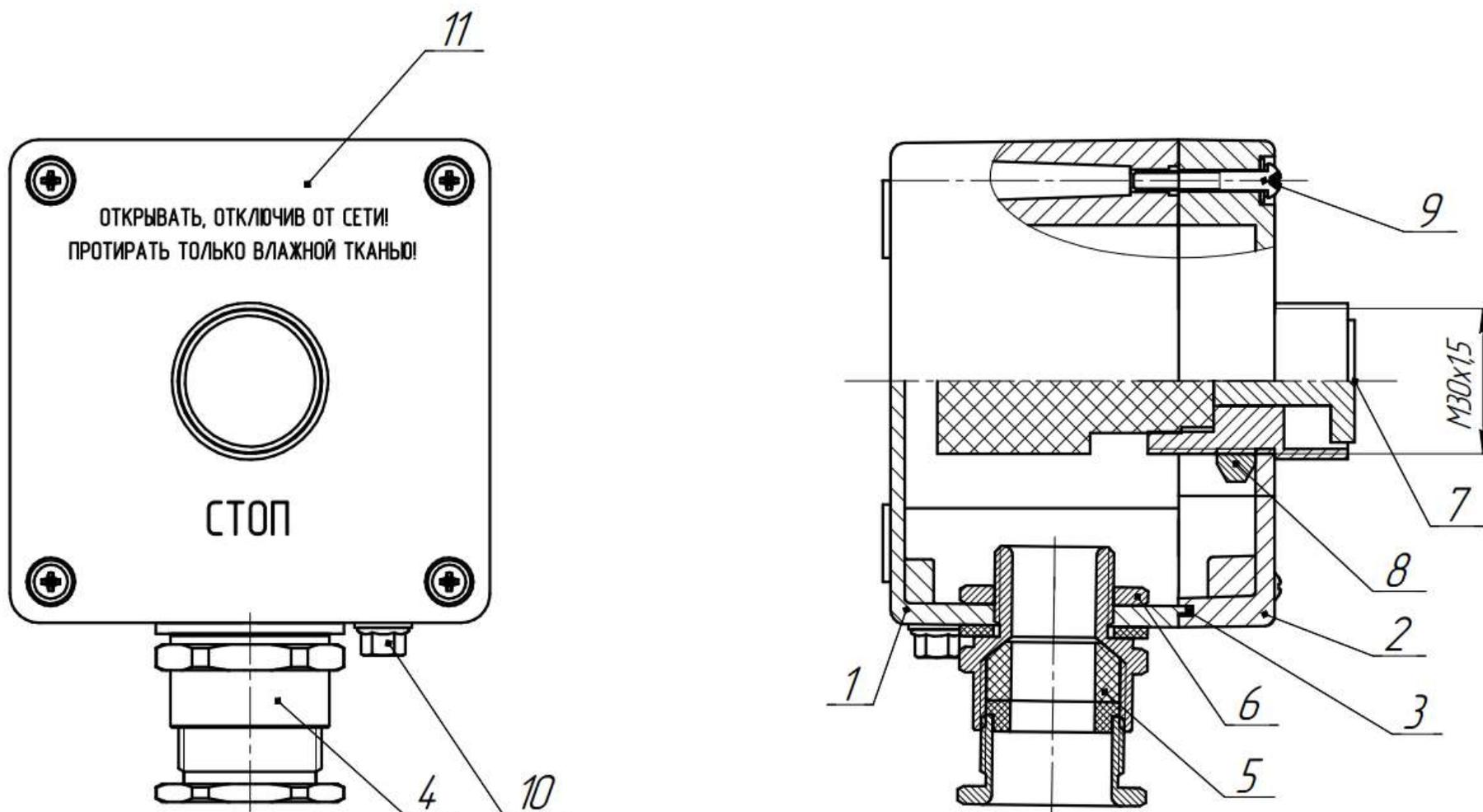
Тел. (8482) 949-112;

Факс (8482) 616-940

e-mail: smd@inbox.ru

<http://www.smd-tlt.ru/>

ПРИЛОЖЕНИЕ А



1 - Корпус; 2 - Крышка; 3 - Уплотнитель; 4 - Кабельный ввод в сборе; 5 - Кольцо уплотнительное; 6 – Гайка кабельного ввода; 7 - Кнопка; 8 - Гайка М30х1,5; 9 - Винт крепления крышки; 10 - Зажим заземления; 11 - Шильдик

Рис.А1. Конструкция поста ПКВ [101008] 1ЕхедПВТ6Gb

ПРИЛОЖЕНИЕ А

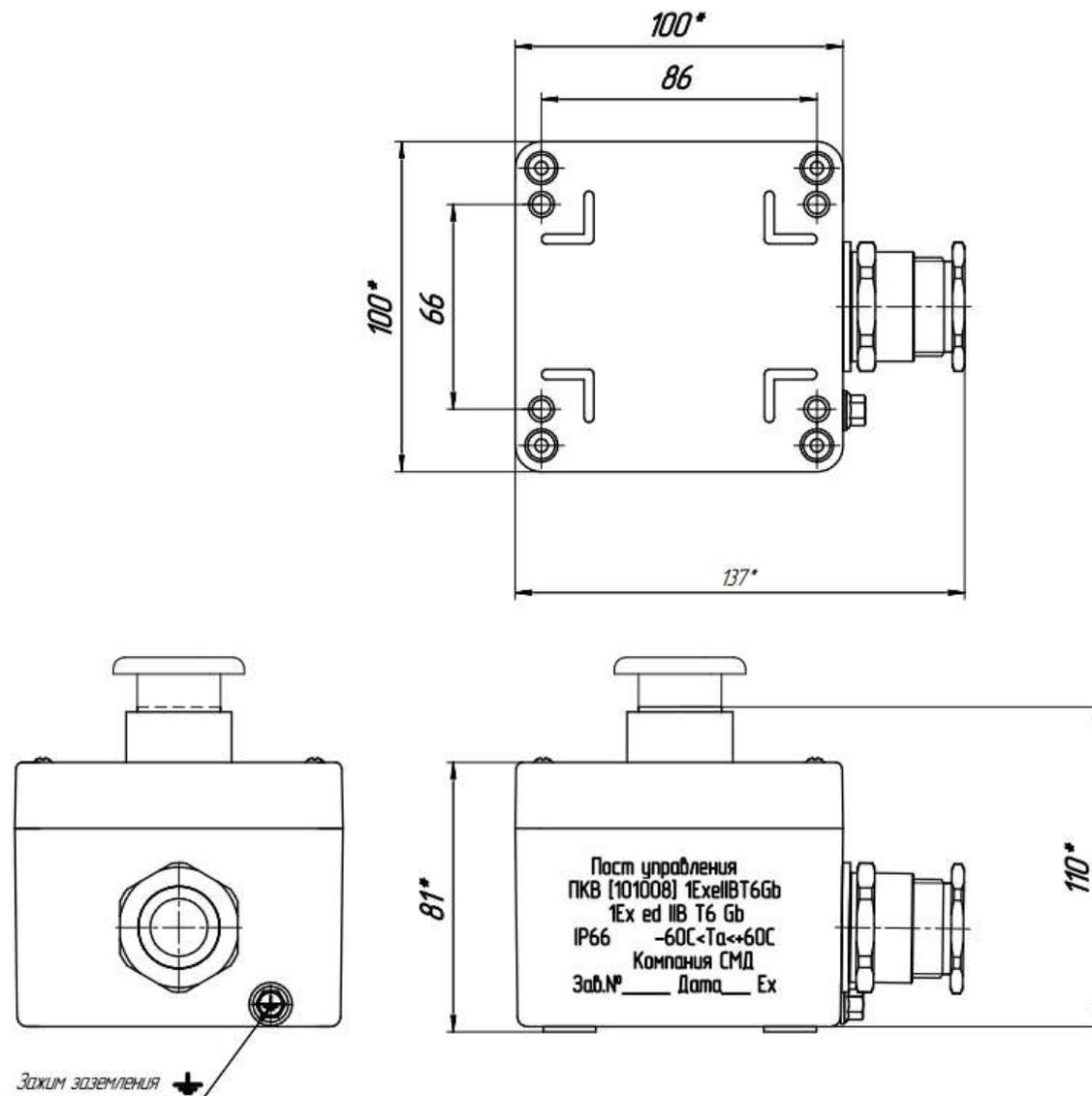


Рис.А2. Габаритные и установочные размеры поста управления ПКВ [101008] 1ExedIIВТ6Gb

ПРИЛОЖЕНИЕ А

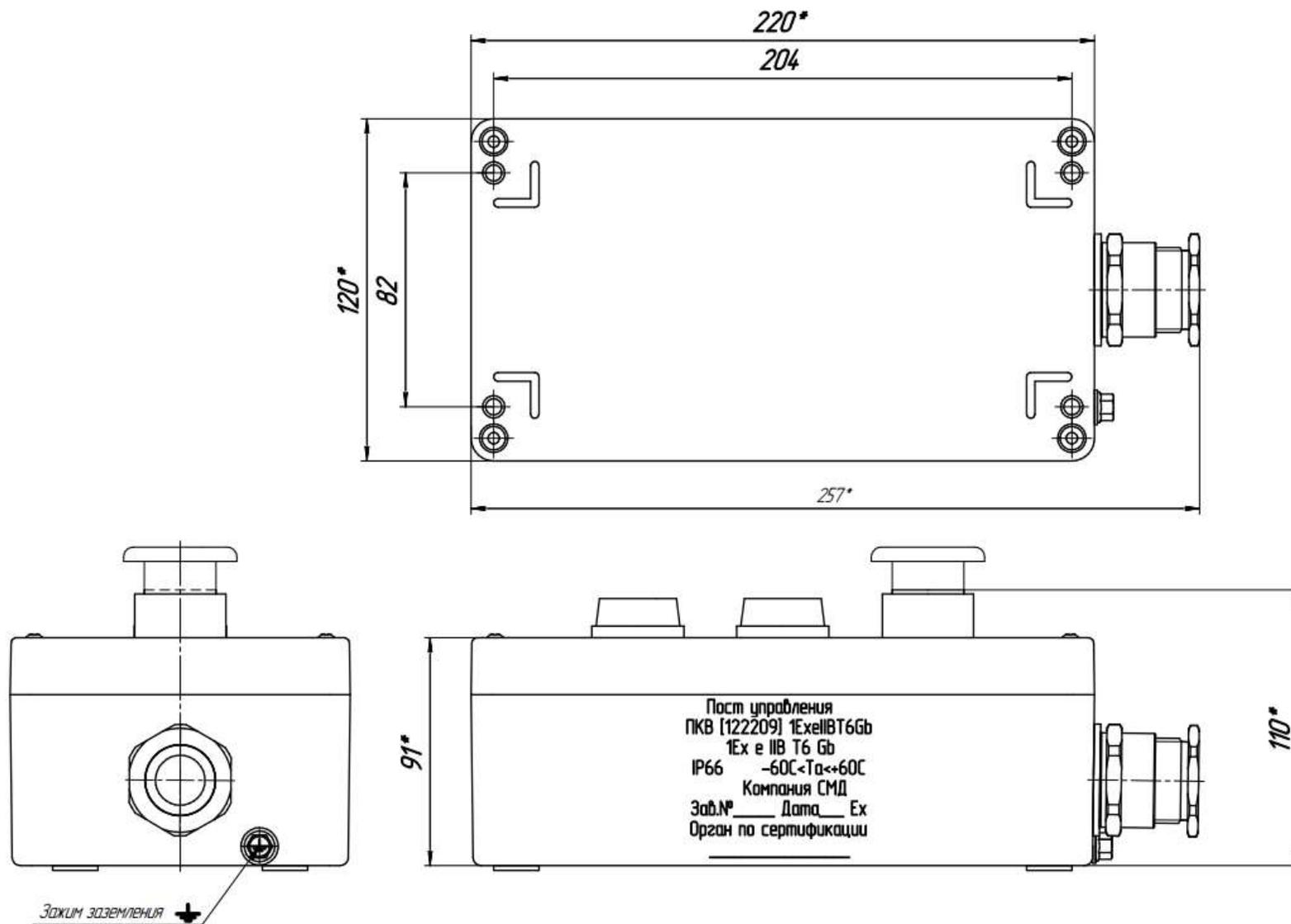
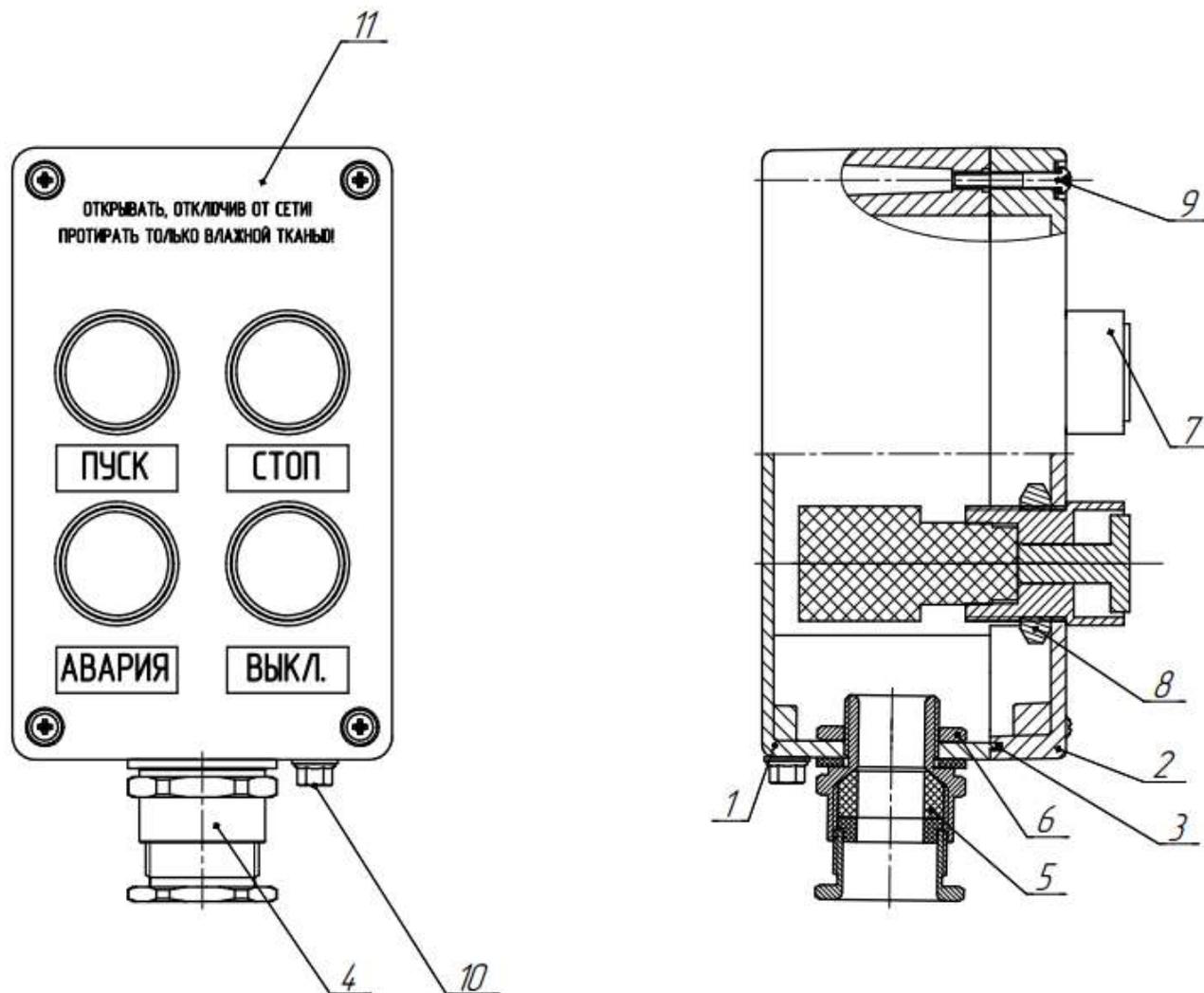


Рис.А4. Габаритные и установочные размеры поста управления ПКВ [122209] 1ExedIIВТ6Gb

ПРИЛОЖЕНИЕ А



1 - Корпус; 2 - Крышка; 3 - Уплотнитель; 4 - Кабельный ввод в сборе; 5 - Кольцо уплотнительное; 6 - Гайка кабельного ввода; 7 - Кнопка; 8 - Гайка М30х1,5; 9 - Винт крепления крышки; 10 - Зажим заземления; 11 - Шильдик.

Рис.А5. Конструкция поста ПКВ [101608] 1ExedIIВТ6Gb

ПРИЛОЖЕНИЕ А

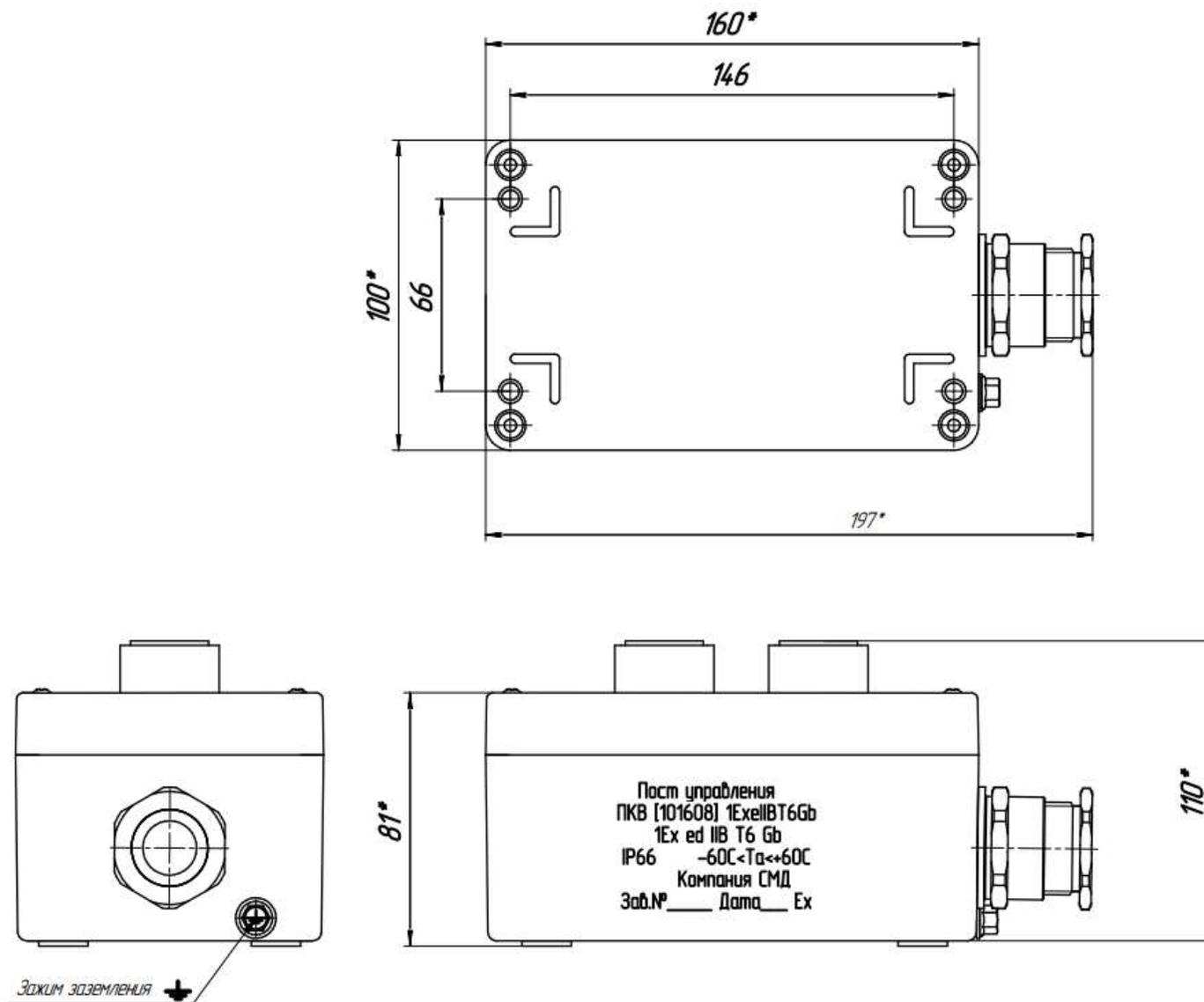
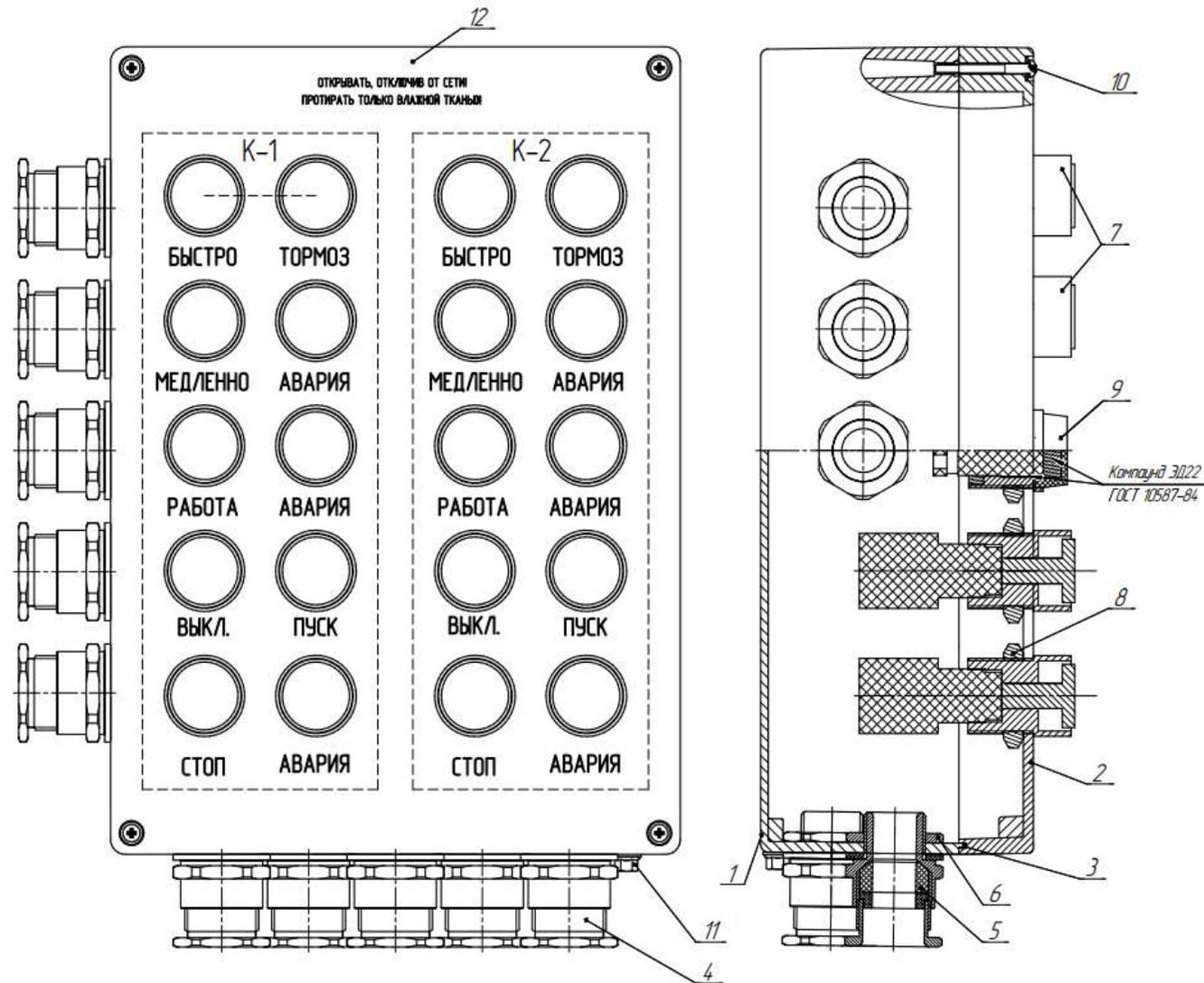


Рис.А6. Габаритные и установочные размеры поста управления ПКВ [101608] 1ExedIIВТ6Gb

ПРИЛОЖЕНИЕ А



1 - Корпус; 2 - Крышка; 3 - Уплотнитель; 4 - Кабельный ввод в сборе; 5 - Кольцо уплотнительное; 6 - Гайка кабельного ввода; 7 - Кнопка; 8 - Гайка М30х1,5; 9 - Индикатор; 10 - Винт крепления крышки; 11 - Зажим заземления; 12 - Шильдик.

Рис.А7. Конструкция поста ПКВ [233311] 1ЕхedПВТ6Gb.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

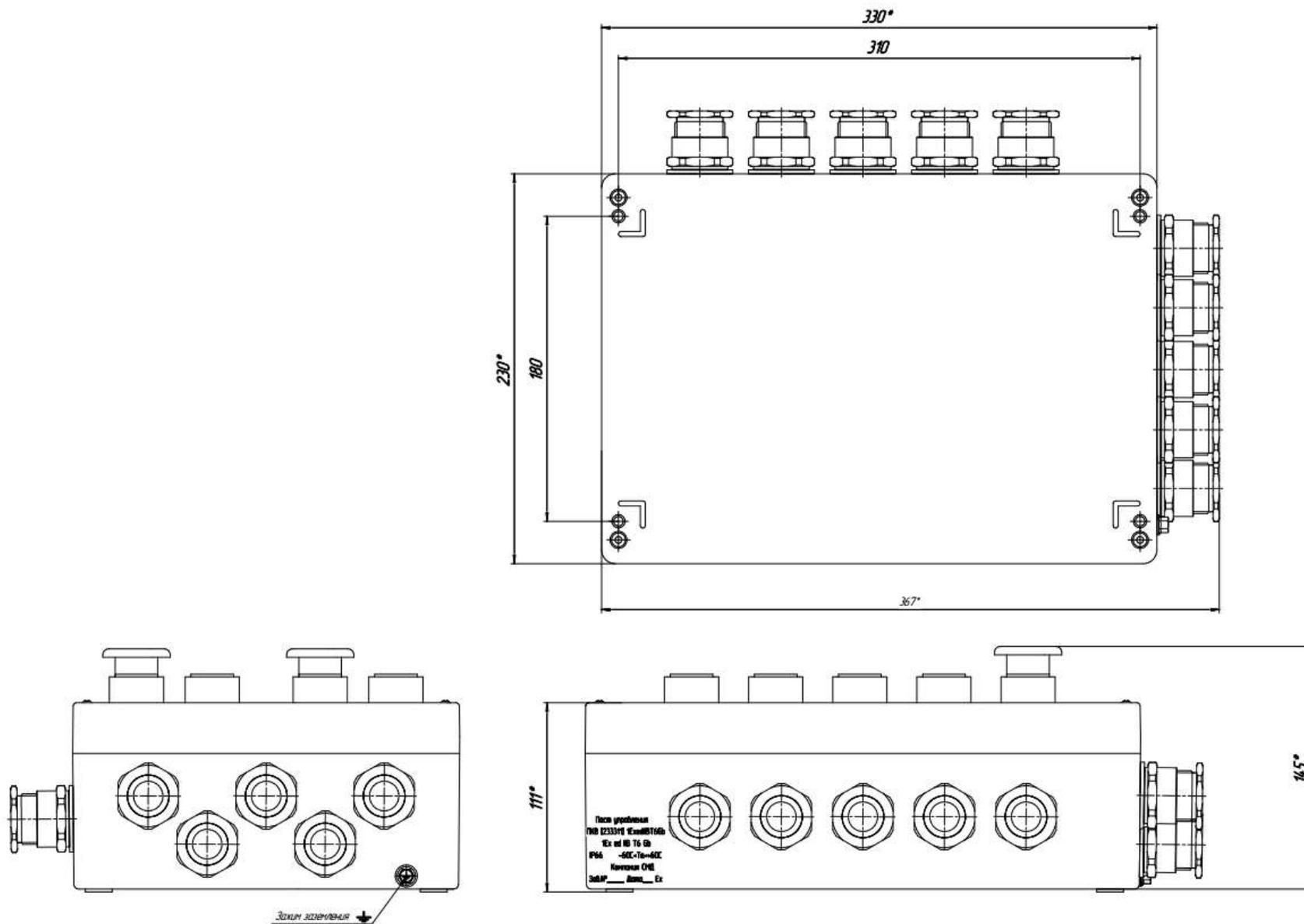
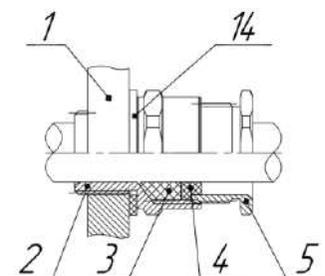
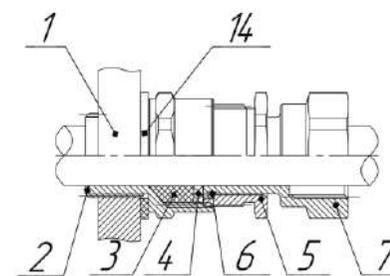


Рис.А8. Габаритные и установочные размеры поста управления ПКВ [233311] 1ExedIBT6Gb

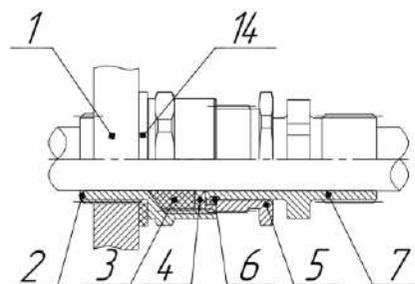
ПРИЛОЖЕНИЕ А



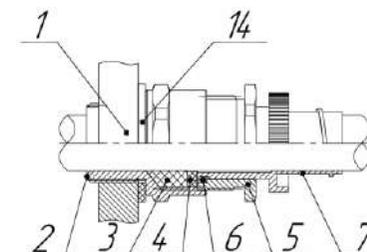
а) Открытая прокладка кабеля



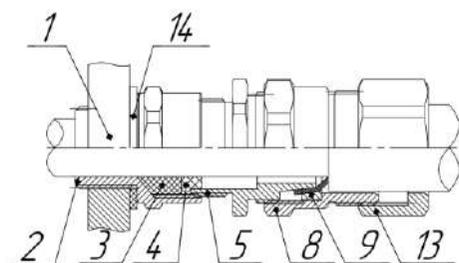
б) Прокладка кабеля в трубе с внутренней резьбой



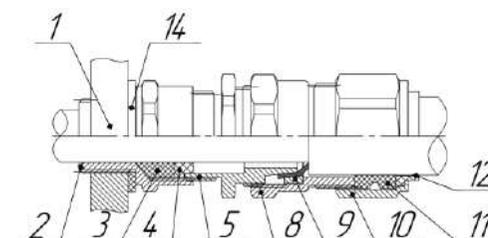
в) Прокладка кабеля в трубе с внешней резьбой



г) Прокладка кабеля в металлорукаве



д) Прокладка бронированного кабеля



е) Прокладка бронированного кабеля с двойным уплотнением

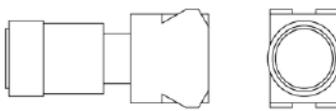
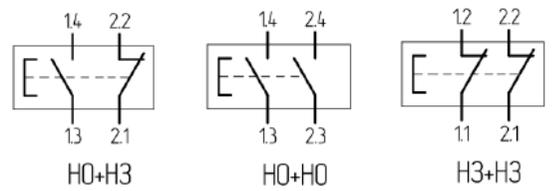
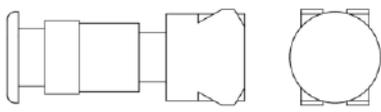
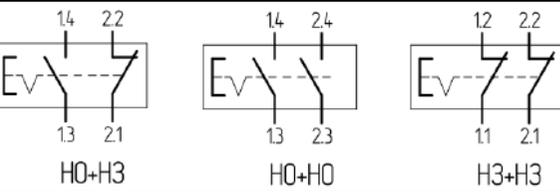
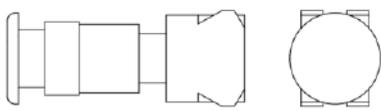
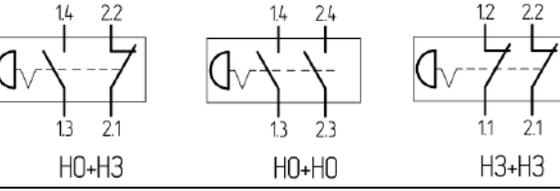
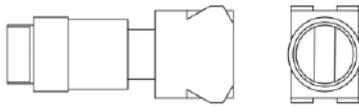
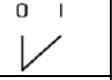
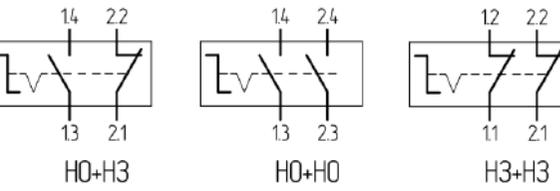
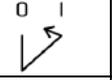
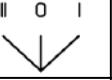
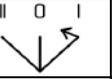
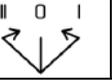
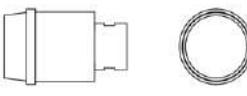
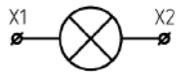
1 – Оболочка; 2 – Корпус ввода; 3 – Кольцо уплотнительное кабеля; 4 – Шайба нажимная; 5 – Гайка нажимная уплотнения кабеля; 6 – Кольцо стопорное; 7 – Штуцер; 8 – Гайка поджатия брони; 9 – Кольцо поджатия брони; 10 – Гайка нажимная уплотнения внешней оболочки бронекабеля; 11 – Кольцо уплотнительное внешней оболочки бронекабеля; 12 – Шайба упорная; 13 – Гайка торцевая; 14 – Шайба уплотнительная.

Рис.А9. Варианты монтажа кабельного ввода.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Таблица Б1

Элементы коммутации и индикации

| Конструкция | Обозначение | Описание | Цвет | механизм и схемы контактов |
|---|-------------|---|--|---|
|  | К10 | Кнопка без фиксации | красный (-К) зеленый (-З) желтый (-Ж) черный (-Ч) |  |
| | К11 | Кнопка с фиксацией | | |
|  | К20 | Кнопка «гриб» 40мм без фиксации | красный |  |
| | К21 | Кнопка «гриб» 40мм с фиксацией | | |
|  | К31 | Кнопка «гриб» 40мм с фиксацией, разблокировка поворотом | красный |  |
|  | П20 |  Переключатель на 2-а положения с фиксацией | черный |  |
| | П21 |  Переключатель на 2-а положения, положение I без фиксации | | |
| | П30 |  Переключатель на 3-и положения с фиксацией | | |
| | П31 |  Переключатель на 3-и положения, положение I без фиксации | | |
| | П32 |  Переключатель на 3-и положения, возврат из положений I и II | | |
|  | Л220 | Индикатор светодиодный, переменное или постоянное напряжение 220В | красный (-К) зеленый (-З) желтый (-Ж) |  |
| | Л24 | Индикатор светодиодный, переменное или постоянное напряжение 24В | | |

ПРИЛОЖЕНИЕ Б**Посты управления серии ПКВ. Типовые оперативные надписи.**

1. Типовой размер 20x35мм;
возможно изготовление оперативных надписей с другими размерами – по запросу заказчика.
2. Размер шрифта 5 – 12мм.
3. Текст типовых надписей

Типовые оперативные надписи. Таблица Б2

| | |
|--------|----------|
| ПУСК | ВЛЕВО |
| СТОП | ВПРАВО |
| РАБОТА | ВПЕРЕД |
| АВАРИЯ | НАЗАД |
| ВКЛ. | ТОРМОЗ |
| ВЫКЛ. | БЫСТРО |
| ВВЕРХ | МЕДЛЕННО |
| ВНИЗ | |

Возможно изготовление надписей с любым текстом на русском и иностранных языках.

Применяемые типы кабельных вводов

Таблица Б3

| Условное обозначение | Описание |
|----------------------|--|
| M20K | Открытая прокладка кабеля 6.5-13.9мм |
| M25K | Открытая прокладка кабеля 11.3-19.9мм |
| M32K | Открытая прокладка кабеля 17-26.2мм |
| M40K | Открытая прокладка кабеля 23.6-31.1мм |
| M50K | Открытая прокладка кабеля 31.5-38.2мм |
| M20TH1/2 | Прокладка кабеля 6.5-13.9мм в трубе с наружной резьбой G1/2 |
| M20TH20 (M20TB20) | Прокладка кабеля 6.5-13.9мм в трубе с наружной (внутренней) резьбой M20 |
| M25TH3/4 (M25TB3/4) | Прокладка кабеля 11.3-19.9мм в трубе с наружной (внутренней) резьбой G3/4 |
| M25TH25 (M25TB25) | Прокладка кабеля 11.3-19.9мм в трубе с наружной (внутренней) резьбой M25 |
| M32TH1 (M32TB1) | Прокладка кабеля 17-26мм в трубе с наружной (внутренней) резьбой G1 |
| M32TH32 (M32TB32) | Прокладка кабеля 17-26мм в трубе с наружной (внутренней) резьбой M32 |
| M20Б | Бронированный кабель с одним уплотнением 12.5-20.9мм (проходной до 13.9мм) |
| M25Б | Бронированный кабель с одним уплотнением 19.9-26.2мм (проходной до 19.9мм) |
| M32Б | Бронированный кабель с одним уплотнением 23.7-33.9мм (проходной до 23.7мм) |
| M40Б | Бронированный кабель с одним уплотнением 27.9-40.4мм (проходной до 32.1мм) |
| M50Б | Бронированный кабель с одним уплотнением 40.4-53мм (проходной до 44мм) |
| M20Б2 | Бронированный с двойным уплотнением 12.5-20.9мм (внутренний 6.5-13.9мм) |
| M25Б2 | Бронированный с двойным уплотнением 19.9-26.2мм (внутренний 11.3-19.9мм) |
| M32Б2 | Бронированный с двойным уплотнением 23.7-33.9мм (внутренний 17-26.2мм) |
| M40Б2 | Бронированный с двойным уплотнением 27.9-40.4мм (внутренний 23.6-32.1мм) |
| M50Б2 | Бронированный с двойным уплотнением 40.4-53мм (внутренний 35.8-44мм) |
| M20KM10 | Для кабеля 3.1-8.6мм в металлорукаве РЗЦХ-10мм |
| M20KM12 | Для кабеля 3.1-8.6мм в металлорукаве РЗЦХ-12мм |
| M20KM15 | Для кабеля 6.1-11.7мм в металлорукаве РЗЦХ-15мм |
| M20KM20 | Для кабеля 6.5-13.9мм в металлорукаве РЗЦХ-20мм |
| M25KM25 | Для кабеля 11.3-19.9мм в металлорукаве РЗЦХ-25мм |
| M32KM32 | Для кабеля 17-26.2мм в металлорукаве РЗЦХ-32мм |
| M40KM38 | Для кабеля 23.6-32.1мм в металлорукаве РЗЦХ-38мм |
| M50KM50 | Для кабеля 35.8-44мм в металлорукаве РЗЦХ-50мм |

