

Компания CMD



---

**ПОСТЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ**

**ПКВ ВЗ тип-А 1ExeПВТ6Gb,**

**ПКВ ВЗ тип-Б 1ExeПВТ6Gb**

**ТУ 3428-132-81888935-2015**

**Руководство по эксплуатации.**

**Паспорт.**

Настоящий паспорт совмещен с руководством по эксплуатации и распространяется на посты управления ПКВ ВЗ тип-А 1ExeIIВТ6Gb, ПКВ ВЗ тип-Б 1ExeIIВТ6Gb.

## 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. Тип, количество и расположение элементов управления и индикации указывается при заказе. 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 e 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°С, и относительной влажности воздуха 90% при температуре 40°С 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.

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 <sup>5</sup> 10 <sup>5</sup>
Механическая износостойкость, циклов ВО, не менее кнопки переключатели	3*10 <sup>6</sup> 3*10 <sup>5</sup>
Номинальное напряжение индикаторных ламп, постоянный или переменный ток	24В, 220В
Максимальное сечение подключаемых проводников	2,5мм <sup>2</sup>
Степень защиты оболочки	IP66
Диапазон рабочих температур	-60 .. +60°С

Количество элементов коммутации или индикации (кнопки, переключатели, лампы и т.д.)	
ПКВ ВЗ тип-А	1
ПКВ ВЗ тип-Б	3
Количество кабельных вводов	
ПКВ ВЗ тип-А	1
ПКВ ВЗ тип-Б	1 - 2
Габаритные размеры без кабельных вводов	
ПКВ ВЗ тип-А	100x100x120мм
ПКВ ВЗ тип-Б	220x120x120мм
Масса, не более	
ПКВ ВЗ тип-А	1,2кг
ПКВ ВЗ тип-Б	3кг

2.2 Материал корпуса: антистатический полиамид.

2.3 Посты ПКВ ВЗ тип-А содержат один элемент коммутации или индикации, а посты ПКВ ВЗ тип-Б могут содержать от одного до трех элементов коммутации и индикации, снабженных текстовыми надписями. Каждый элемент коммутации имеет один или два контакта. Могут использоваться нормально-замкнутые и нормально-разомкнутые контакты (см. ПРИЛОЖЕНИЕ Б, Таблица Б1). Тип, количество и расположение элементов коммутации и индикации указывается при заказе с помощью опросного листа (ПРИЛОЖЕНИЕ В). По специальной заявке внутри корпуса поста могут быть установлены дополнительные устройства, например клеммные зажимы, с учетом доступного пространства внутри корпуса.

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 кабеля;
- для прокладки кабеля в трубе с резьбой G1/2 и G3/4;
- для ввода бронированного кабеля;
- для присоединения кабеля в металлорукаве РЗЦХ-15, 20, 25, 32мм.

Посты ПКВ ВЗ тип-А содержат один, а посты ПКВ ВЗ тип-Б могут содержать от одного до двух кабельных вводов. В комплект каждого кабельного ввода входят резиновые уплотнения.

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	1	Тип кабельных вводов и элементов

вводами и элементами управления.		управления – в соответствии с заказом.
Уплотнительное кольцо для кабеля	см. примеч.	Количество колец соответствует количеству кабельных вводов. Уплотнительные кольца могут быть установлены в кабельный ввод на предприятии - изготовителе.
Паспорт. Руководство по эксплуатации.	1	
Индивидуальная упаковка.	1	
Копии сертификатов	1	По запросу на партию

### 3.2 Обозначение при заказе:

#### 3.2.1 ПКВ ВЗ -тип А 1ЕхеПВТ6Gb – X – Sc-K-M

1 – тип коробки и вид взрывозащиты: **ПКВ ВЗ -тип А 1ЕхеПВТ6Gb**;

2 – тип кабельного ввода **X** (см. Таблицу В2):

КП16 – пластмассовый ввод МG16 для открытой прокладки кабеля диаметром 6-10мм;

G1/2Б – для бронированного кабеля с проходным диаметром 8-12мм и 10-18мм;

G1/2Т1/2 – для кабеля 8-12мм в трубе с присоединительной резьбой G1/2;

G1/2Т3/4 – для кабеля 8-12мм в трубе с присоединительной резьбой G3/4;

G1/2KM15, G1/2KM20 – для прокладки кабеля в металлорукаве с диаметром металлорукава соответственно 15мм, 20мм.

3 – элемент управления **Sc-K - M**:

**S** – условное обозначение элемента управления (см. «Типовые оперативные надписи», стр. ...);

**c** – цвет:

к – красный; з – зеленый; ж – желтый; ч – черный;

**K** – тип контактов (только для кнопок и переключателей):

НОНО, НОНЗ, НЗНЗ, НЗ, НО;

**M** – оперативная надпись (шильдик):

указывается текст надписи в кавычках, например «ПУСК», желательно использование типовых надписей (см. Таблицу «Типовые оперативные надписи», стр...);

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

Пример обозначения:

**ПКВ ВЗ -тип А 1ЕхеПВТ6Gb – G1/2Б – K11ч-НОНО-«ПУСК»**

пост кнопочный с маркировкой взрывозащиты «1Ех е ПВ Т6 Gb», ввод с резьбой G1/2 под бронированный кабель, черная кнопка «ПУСК» с фиксацией, два контакта НО+НО.

**ПКВ ВЗ-тип А 1ЕхеПВТ6Gb – G1/2KM20 – П20-НОНО-«СКОРОСТЬ 1», «СКОРОСТЬ 2»**

пост кнопочный с маркировкой взрывозащиты «1Ех е ПВ Т6 Gb», ввод с резьбой G1/2 под металлорукав 20мм, двухпозиционный переключатель 0-«СКОРОСТЬ 1», I-«СКОРОСТЬ 2» с фиксацией, два контакта НО+НО.

### 3.2.2 ПКВ ВЗ -тип Б 1ЕхеПВТ6Gb – В/x1/ – D/x2/ – S[s1c1-k1-m1, s2c2-k2-m2, s3c3-k3-m3]

1

2

3

1 – тип поста управления и вид взрывозащиты: **ПКВ ВЗ -тип Б 1ЕхеПВТ6Gb**;

2 – область описания кабельных вводов:

“**В**” – маркер верхней стороны коробки;

“**Д**” – маркер нижней стороны коробки;

**x1, x2** - типы кабельных вводов (см. Таблицу В2):

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

КП20 – пластиковый ввод для открытой прокладки кабеля диаметром 9-14мм

G1/2К – для открытой прокладки кабеля диаметром 8-12мм;

G3/4К – для открытой прокладки кабеля диаметром 10-18мм;

G1/2Б – для бронированного кабеля проходным диаметром 8-12мм и внешним до 18мм;

G3/4Б – для бронированного кабеля проходным диаметром 10-18мм и внешним до 25мм;

G3/4Т1/2 – для кабеля диаметром 10-14мм в трубе с присоединительной резьбой G1/2;

G3/4Т3/4 – для кабеля диаметром 10-18мм в трубе с присоединительной резьбой G3/4;

G1/2KM15, G3/4KM20, G3/4KM25, G3/4KM32 – для прокладки кабеля диаметром до 18мм в металлорукаве с диаметром металлорукава соответственно 15мм, 20мм, 25мм, 32мм.

3 – область описания элементов управления:

“**S**” – маркер секции описания элементов управления;

**s1, s2, s3** – условное обозначение элемента управления (см. «Типовые оперативные надписи», стр. ...) в порядке перечисления сверху-вниз;

**c** – цвет (только для ламп и кнопок К10, К11):

к – красный; з – зеленый; ж – желтый; ч – черный;

**k** – тип контактов (только для кнопок и переключателей):

НОНО, НОНЗ, НЗНЗ, НЗ, НО;

**m** – оперативная надпись (шильдик):

указывается текст надписи в кавычках, например “ПУСК”, желательно использование типовых надписей (см. Таблицу «Типовые оперативные надписи», стр...);

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.

## 4 УСТРОЙСТВО

4.1 Устройство постов приведено в ПРИЛОЖЕНИИ А. Пост представляет собой раздельную 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 Герметизированные кабельные вводы позволяют ввести кабели круглого сечения. Уплотнение кабеля осуществляется с помощью резинового кольца, которое зажимается 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 видом «повышенная защита вида «е» по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012. В соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012 приняты конструктивные меры для исключения возникновения дуговых разрядов, искрения, повышенных температур, а так же 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. При монтаже уплотнение кабеля должно осуществляться по оболочке с помощью уплотнительного кольца из комплекта поставки.

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 МЕЖДУ ЖИЛАМИ, 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.А5). Подключить подготовленные провода к зажимам элементов управления поста. Зажимы выводов должны обеспечивать бескольцовое присоединение не более 2-х медных проводников сечением 1,5 мм<sup>2</sup> или одного проводника сечением 2,5 мм<sup>2</sup>. 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.А5). Уплотнение кабеля обеспечивается эластичным уплотнительным кольцом из комплекта поставки. Момент затяжки штуцера ввода должен обеспечить отсутствие прокручивания и проскальзывания кабеля в кабельном вводе. Фиксация бронекабеля обеспечивается обжатием брони конусом и втулкой. Броня должна быть равномерно уложена между конусом и втулкой (ПРИЛОЖЕНИЕ А, рис. А5).

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 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ**

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

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

а) надписи:

«ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ»;

«ПРОТИРАТЬ ТОЛЬКО ВЛАЖНОЙ ТКАНЬЮ»;

б) наименование поста «ПКВ ВЗ тип-А (тип-Б) 1ExeПВТ6Gb»;

в) маркировка взрывозащиты: «1Ex e ПВ Т6 Gb»;

г) степень защиты оболочки – IP66;

е) наименование предприятия-изготовителя.

в) температура окружающей среды « $-60^{\circ}\text{C} \leq t_a \leq +60^{\circ}\text{C}$ »;

г) заводской номер, и дата выпуска изделия.

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

## **8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

8.1 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.

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

При осмотре коробки 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 коробке. При проверке кабель не должен выдергиваться или проворачиваться в узле уплотнения кабельного ввода.

## **9 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.

## **10 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

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

10.2 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.

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

## **11 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 коробки в эксплуатацию, но не более 36 месяцев с момента изготовления.

## **12 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ**

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

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



### 13 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Пост ПКВ ВЗ тип-А / тип-Б 1ЕхеПВТ6Gb заводские номера \_\_\_\_\_

соответствуют техническим условиям ТУ 3428-132-81888935-2015,  
признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_ год.

Подпись лиц. ответственных за приемку \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

МП

### 14 СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВКЕ

Пост ПКВ ВЗ тип-А / тип-Б 1ЕхеПВТ6Gb заводские номера \_\_\_\_\_

упакованы на

ООО "Компания СМД" 445009, Самарская обл., г. Тольятти, Новозаводская 2, строение 309  
согласно требованиям, предусмотренным ТУ 3428-132-81888935-2015.

Дата упаковки \_\_\_\_\_ г.

Упаковку произвел \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Изделие после упаковки принял \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

### 15 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.

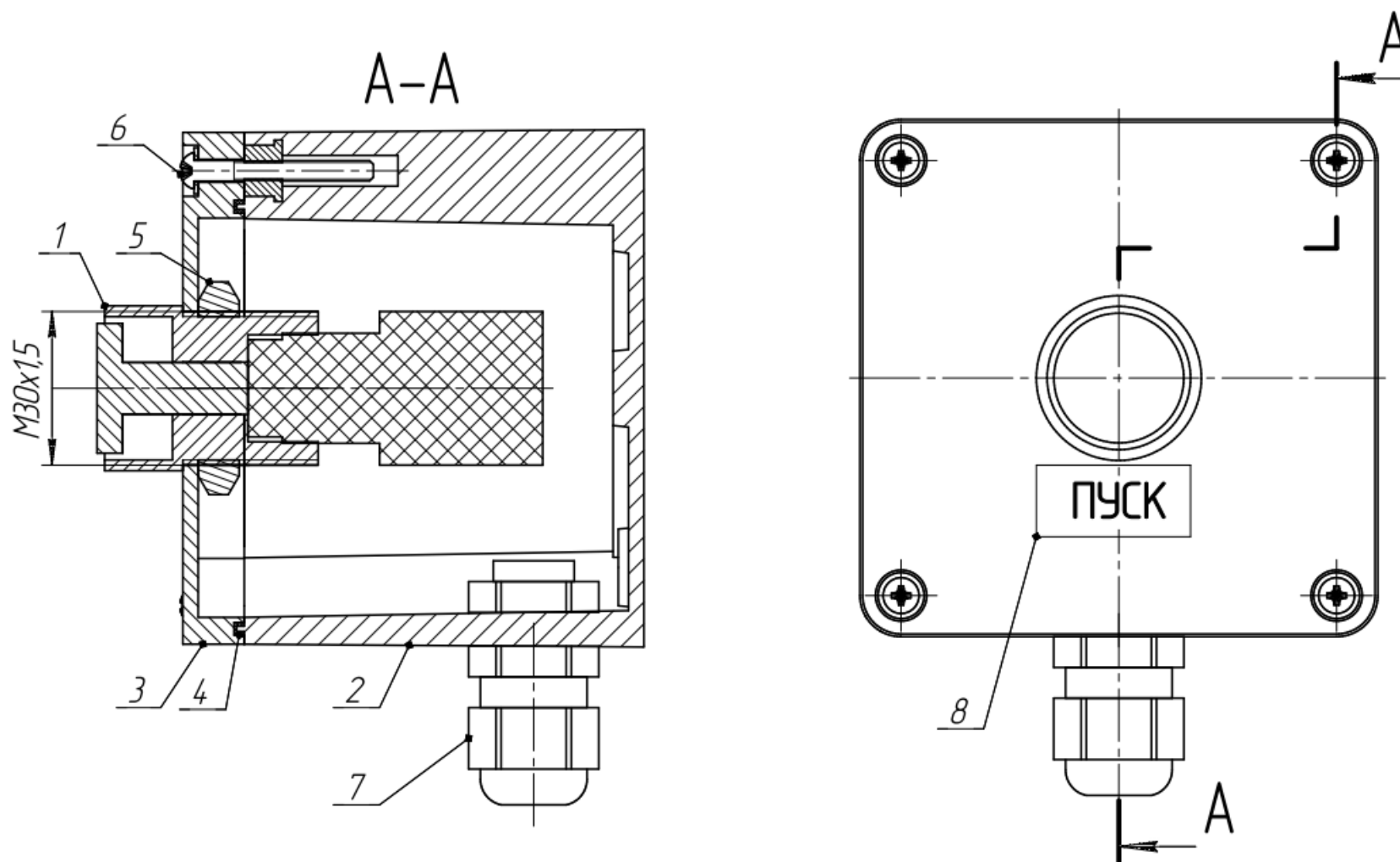
ООО «Компания СМД»

Тел. (8482) 949-112;

Факс (8482) 616-940

e-mail: [smd@inbox.ru](mailto:smd@inbox.ru)

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



1 Элемент коммутации или индикации (кнопка, переключатель, лампа); 2 корпус; 3 крышка; 4 уплотнитель; 5 гайка М30х1,5;  
6 винт М4х20; 7 кабельный ввод; 8 оперативная надпись.

Рис.А1. Конструкция поста управления ПКВ ВЗ тип-А 1Ех е ПВ Т6 Gb

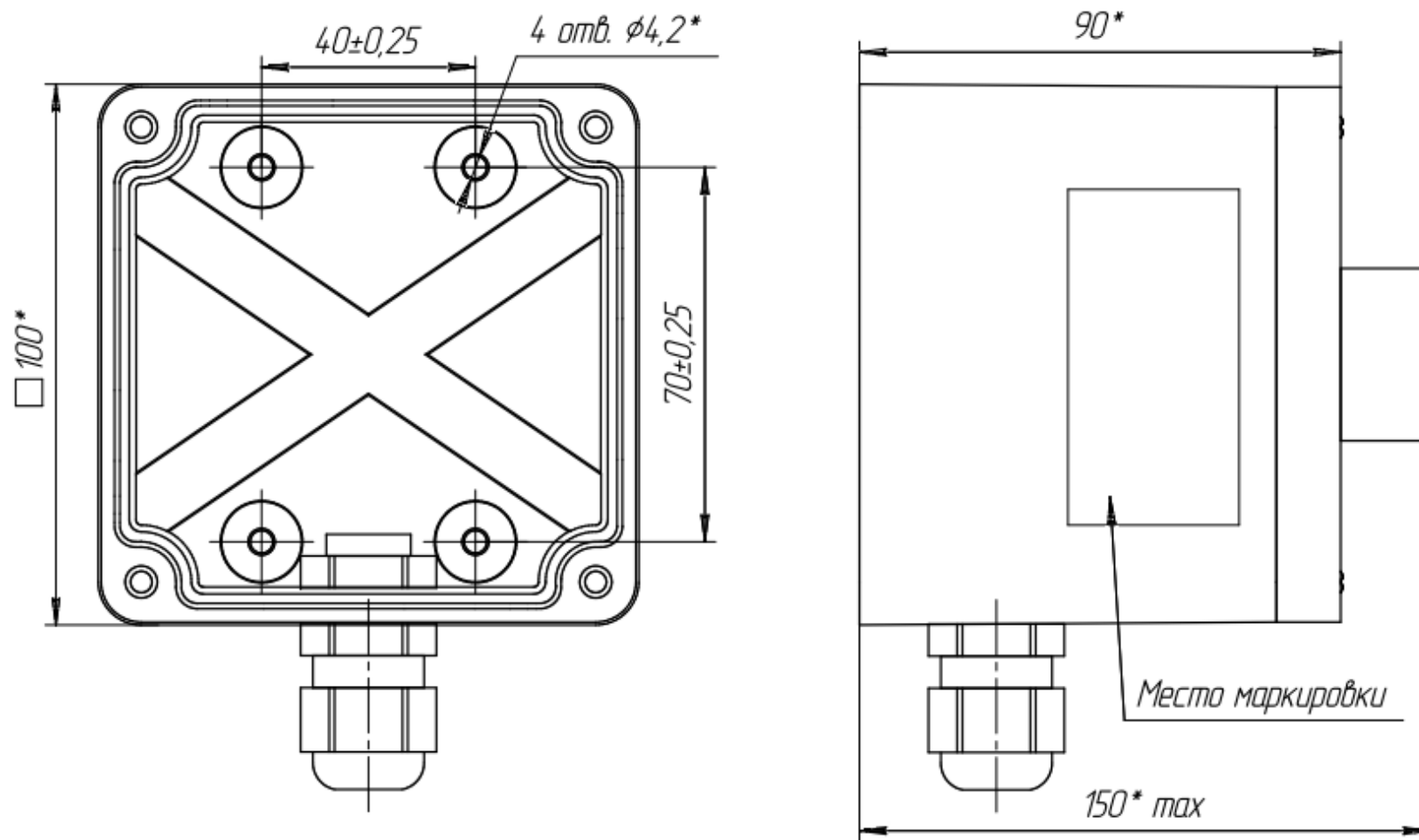
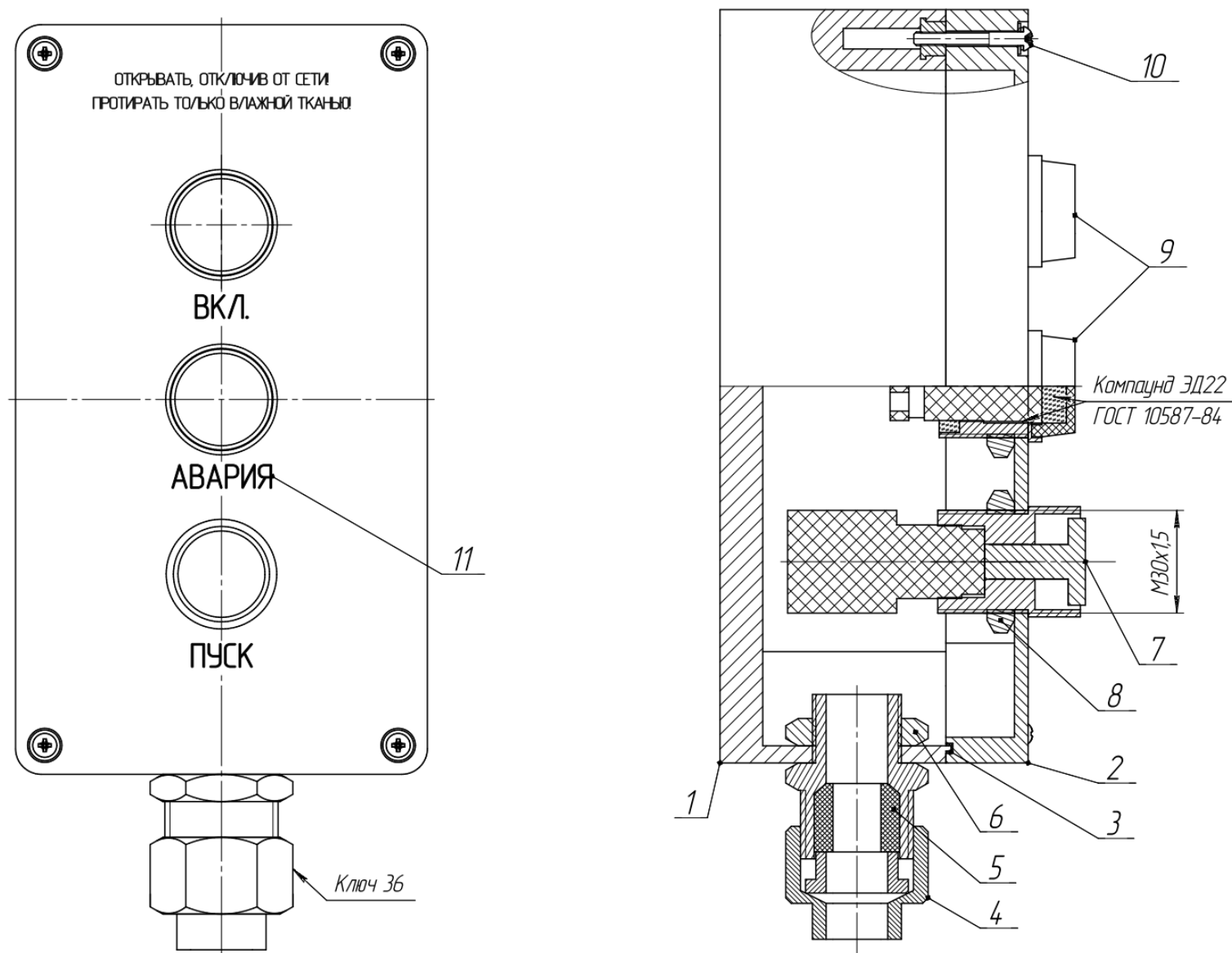


Рис. А2. Габаритные и установочные размеры поста управления ПКВ ВЗ тип-А 1ЕхеПВТ6Gb



1 корпус; 2 крышка; 3 уплотнитель; 4 кабельный ввод в сборе; 5 кольцо уплотнительное; 6 гайка G3/4; 7 кнопка; 8 гайка М30х1,5; 9 индикатор; 10 винт крепления крышки; 11 шильдик.

Рис.А3. Конструкция поста ПКВ В3 тип-Б 1ExeII BT6Gb.

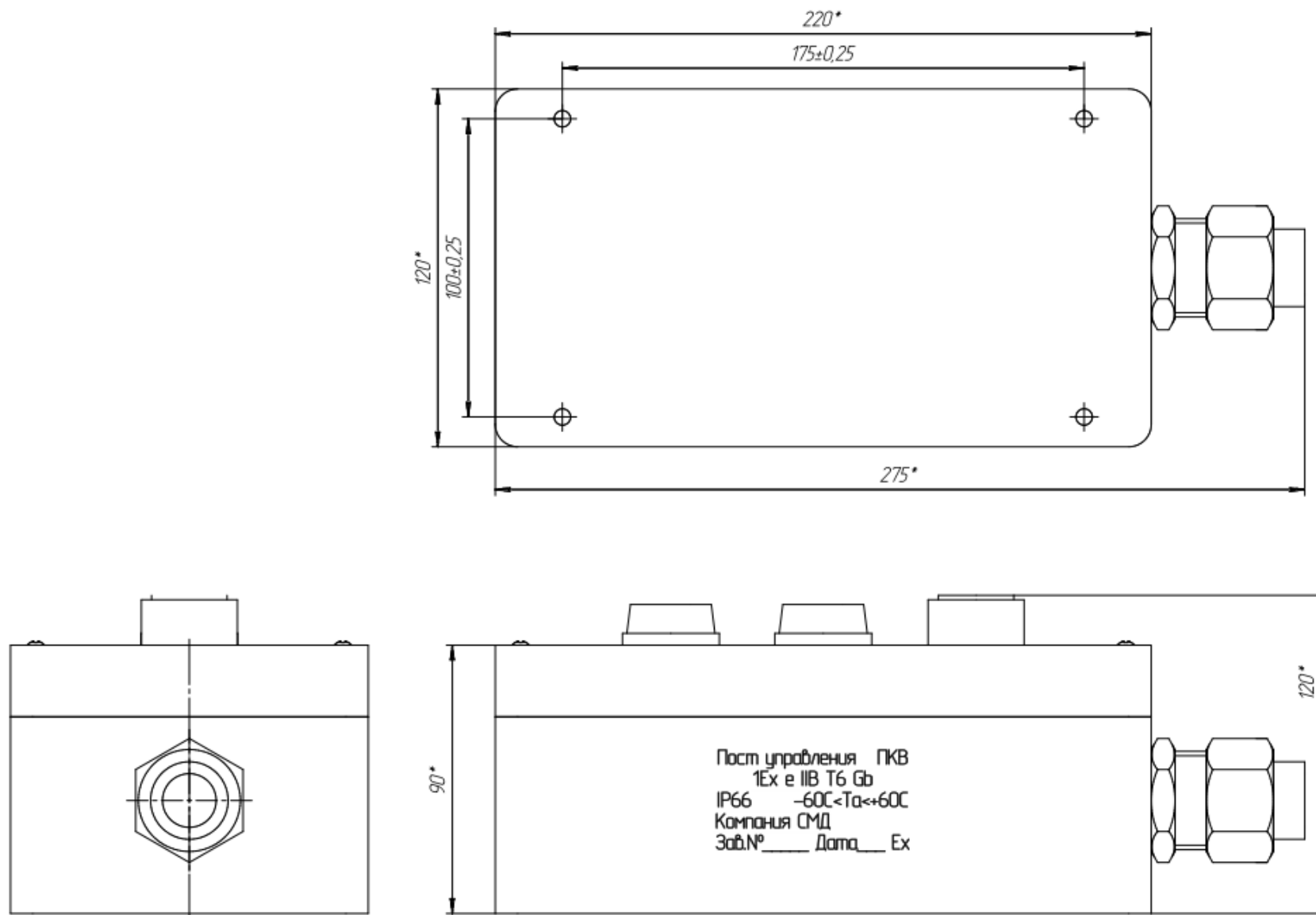
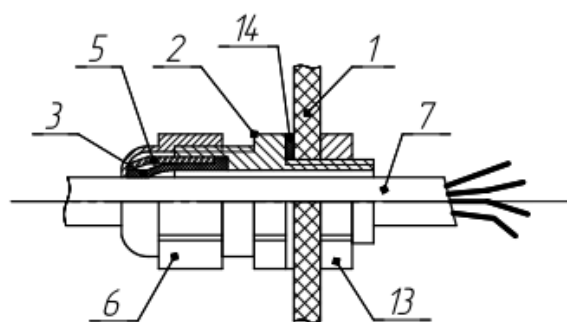
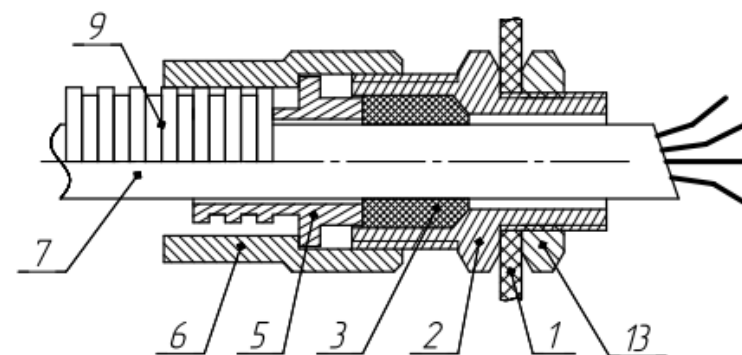


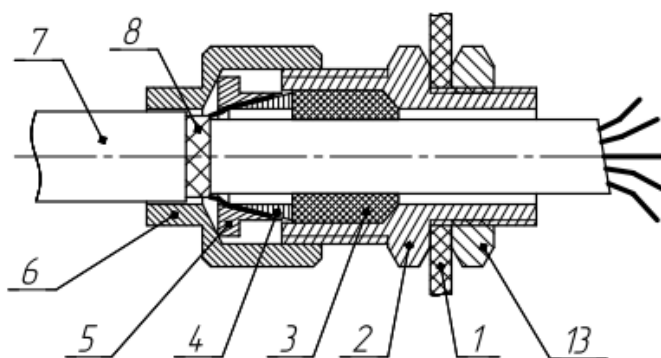
Рис.А4. Установочные и габаритные размеры поста ПКВ В3 тип-Б 1ExeIIBT6Gb.



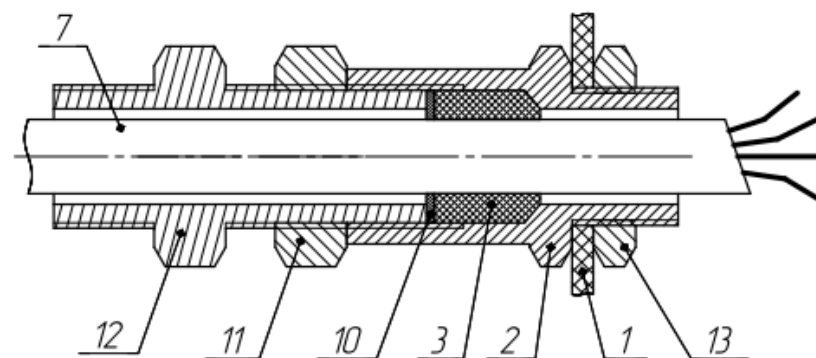
а) Открытая прокладка кабеля, пластиковый кабельный ввод



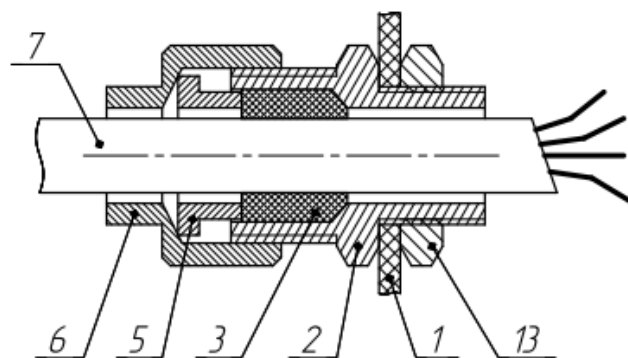
б) Кабель в металлорукаве



в) Бронированный кабель



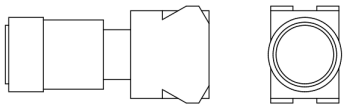
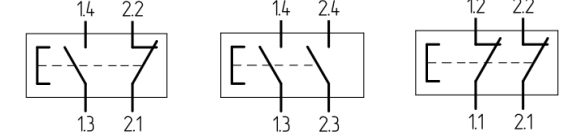
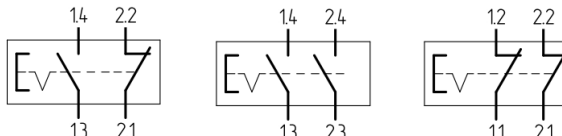
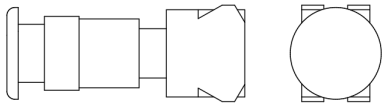
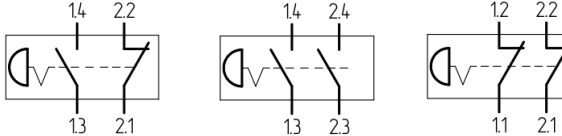
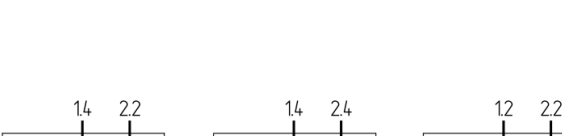
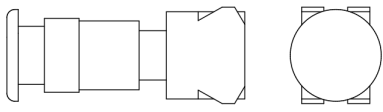
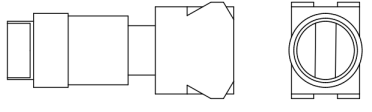

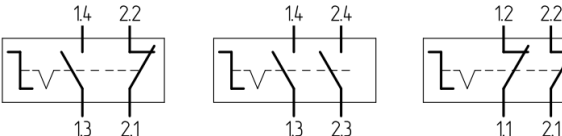




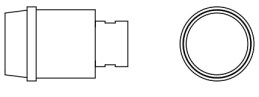
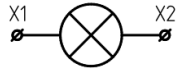
г) Кабель в трубе



д) Открытая прокладка кабеля, стальной кабельный ввод

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

Рис.А5. Конструкция кабельных вводов и способ ввода кабеля.

Конструкция	Обозначение	Описание	Цвет	механизм и схемы контактов
	K10	Кнопка без фиксации	красный (-К) зеленый (-З) желтый (-Ж) черный (-Ч)	
	K11	Кнопка с фиксацией		
	K20	Кнопка «гриб» 40мм без фиксации		
	K21	Кнопка «гриб» 40мм с фиксацией		
	K31	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		

**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	ПКВ ВЗ тип-А	ПКВ ВЗ тип-Б
<b>КП16</b>	Открытая прокладка кабеля 6-10мм, пластик	+	+
<b>КП20</b>	Открытая прокладка кабеля 9-14мм, пластик		+
<b>G1/2К</b>	Открытая прокладка кабеля 8-12мм	+	+
<b>G3/4К</b>	Открытая прокладка кабеля 10-18мм		+
<b>G1/2Т1/2</b>	Прокладка кабеля 8-12мм в трубе G1/2	+	
<b>G3/4Т1/2</b>	Прокладка кабеля 12-14мм в трубе G1/2		+
<b>G1/2Т3/4</b>	Прокладка кабеля 8-12мм в трубе G3/4	+	
<b>G3/4Т3/4</b>	Прокладка кабеля 10-18мм в трубе G3/4		+
<b>G1/2Б</b>	Для бронированного кабеля 8-12мм (18мм)	+	+
<b>G3/4Б</b>	Для бронированного кабеля 10-18мм (25мм)		+
<b>G1/2KM15</b>	Для кабеля 8-12 в металлорукаве 15мм	+	+
<b>G1/2KM20</b>	Для кабеля 8-12 в металлорукаве 20мм	+	+
<b>G3/4KM20</b>	Для кабеля 10-18 в металлорукаве 20мм		+
<b>G3/4KM25</b>	Для кабеля 10-18 в металлорукаве 25мм		+
<b>G3/4KM32</b>	Для кабеля 10-18 в металлорукаве 32мм		+



Опросный лист № _____						
Пост управления ПКВ В3	тип-А		1Ex e ПВ Т6 Gb	IP66	-60С<Тa<+60С	Полиамид
	тип-Б					
<b>Кабельные вводы (см. Таблицу В2)</b>						
описание		обозначение	ПКВ В3 тип-	нижний (D)	верхний (B)	
Открытая прокладка кабеля 6-10мм, пластик		<b>КП16</b>	<b>-А, -Б</b>			
Открытая прокладка кабеля 9-14мм, пластик		<b>КП20</b>	<b>-Б</b>			
Открытая прокладка кабеля 8-12мм		<b>G1/2К</b>	<b>-А, -Б</b>			
Открытая прокладка кабеля 10-18мм		<b>G3/4К</b>	<b>-Б</b>			
Прокладка кабеля 8-12мм в трубе G1/2		<b>G1/2Т1/2</b>	<b>-А</b>			
Прокладка кабеля 12-14мм в трубе G1/2		<b>G3/4Т1/2</b>	<b>-Б</b>			
Прокладка кабеля 8-12мм в трубе G3/4		<b>G1/2Т3/4</b>	<b>-А</b>			
Прокладка кабеля 10-18мм в трубе G3/4		<b>G3/4Т3/4</b>	<b>-Б</b>			
Для бронированного кабеля 8-12мм (18мм)		<b>G1/2Б</b>	<b>-А, -Б</b>			
Для бронированного кабеля 10-18мм (25мм)		<b>G3/4Б</b>	<b>-Б</b>			
Для кабеля 8-12 в металлорукаве 15мм		<b>G1/2КМ15</b>	<b>-А, -Б</b>			
Для кабеля 8-12 в металлорукаве 20мм		<b>G1/2КМ20</b>	<b>-А, -Б</b>			
Для кабеля 10-18 в металлорукаве 20мм		<b>G3/4КМ20</b>	<b>-Б</b>			
Для кабеля 10-18 в металлорукаве 25мм		<b>G3/4КМ25</b>	<b>-Б</b>			
Для кабеля 10-18 в металлорукаве 32мм		<b>G3/4КМ32</b>	<b>-Б</b>			
<b>Элементы управления и индикации</b>						
		позиция	элемент (усл. обозначение, Таблица Б1)	контакты (НО, НЗ)	оперативная надпись	
		1				
		2 (ПКВ В3 тип-Б)				
		3 (ПКВ В3 тип-Б)				
<i>Пример заполнения и образцы наименований</i>						
		1	<i>К10-3</i>	<i>НЗ+НЗ</i>	<i>ПУСК</i>	
		2	<i>ПЗ0</i>	<i>НР+НЗ</i>	<i>I, O, II</i>	
		3	<i>Л220-К</i>	<i>-</i>	<i>АВАРИЯ</i>	
<b>Дополнительные компоненты (по согласованию с заводом – изготовителем)</b>						
<b>Заказчик</b>						
Организация	Тел., факс	e-mail	Контактное лицо	Дата		