

7.5.2. ПОСТЫ УПРАВЛЕНИЯ КНОПОЧНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ И РУДНИЧНЫЕ СЕРИИ КУ-90

Посты управления взрывозащищенные кнопочные серии КУ-90 предназначены для дистанционного управления электроприводами машин и механизмов и другими электропотребителями в стационарных установках и на подвижных средствах наземного, речного и морского транспорта, где они приводятся в действие вручную оператором, а также для сигнализации о состоянии отдельных элементов электропривода. Они применяются в электрических цепях управления переменного тока частотой 50 и 60 Гц, напряжением до 380 В с заземленной нейтралью и постоянного тока напряжением до 220 В, а также для работы в искробезопасных электрических цепях с изолированной нейтралью напряжением до 60 В. Посты управления КУ-90 с маркировкой взрывозащиты 1Exd 11BT5 рассчитаны для установки во взрывоопасных помещениях и наружных установках согласно "Правилам устройства электроустановок", глава VII-3 "Электроустановки во взрывоопасных зонах".

Посты управления КУ-90 с маркировкой взрывозащиты PB1 В (Exd1) рассчитаны для работы в угольных и сланцевых шахтах, опасных по газу и пыли, в которых могут образоваться взрывоопасные смеси 1 категории, группы воспламеняемости Т1.

Структура условного обозначения постов КУ-9Х-ХХ2,5:

- К - кнопочный пост;
- У - управления;
- 9 - номер серии;
- Х - количество кнопочных элементов: 1 - однокнопочный, 2 - двухкнопочный, 3 - трехкнопочный;
- Х - вид маркировки взрывозащиты (PB1 В (Exd1) или 1Exd11BT5);
- Х2,5 - климатическое исполнение (У, ХЛ, Т) и категория размещения (2,5) по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543-70 ОКП342848

Степень защиты от воздействия окружающей среды IP54 по ГОСТ 14254-80.

Посты для внутрисоюзных и экспортных поставок соответствуют ТУ16-526.201-75.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Таблица 1. Технические данные постов КУ-90

Тип поста	Номинальные данные				Количество кнопочных элементов	Количество вводов	Диаметр вводного кабеля, мм	Размеры поста, мм		Масса, кг
	переменный ток		постоянный ток					b	h	
	напряжение, В	ток, А	напряжение, В	ток, А						
КУ-91-PB1B (Exd1)	60	10	60	10	1	1	10-24	112	169	0,97
КУ-92-PB1B (Exd1)					2	2		126	172	1,7
КУ-93-PB1B (Exd1)					3	2		134	172	2,1
КУ-91-1 Exd11BT5	380	10	110/220	10/5	1	1	10-24	112	169	0,97
КУ-92-1 Exd11BT5			220	5	2	2		126	172	1,7
КУ-93-1 EXd11BT5					3	2		126	172	2,1

КОНСТРУКЦИЯ

Пост КУ-90 состоит из оболочки, вводного устройства с уплотнением, привода управления и кнопочных элементов. Взрывонепроницаемая оболочка поста состоит из корпуса и крышки, которая крепится к корпусу винтами с кодированной головкой и гайками, входящими в углубление на корпусе. Корпус имеет вводы с резиновыми уплотнительными кольцами. С внутренней стороны в корпус вставляются панели кнопочных элементов, являющиеся одновременно проходными зажимами, соединяющими камеру вводов с камерой кнопочных элементов.

Вводное устройство с уплотнением расположено в нижней части корпуса и предусматривает возможность подсоединения гибкого экранированного и бронированного кабелей, а также проводов и кабелей, прокладываемых в стальных трубах с условным проходом 20 ÷ 25 мм и с уплотнением резиновыми кольцами. Привод управления кнопочным элементом содержит валик управления с пластмассовой рукояткой. На валике крепится нажимной рычаг, передающий усилие на толкатель кнопочного элемента. Замыкание и размыкание контактов кнопочных элементов производится посредством скобы, закрепленной на валике рукоятки управления, которая выполнена как рычаг с надписями "Пуск", "Стоп" или "Включено", "Отключено". В положении "Стоп" рукоятка может фиксироваться поворотом фиксатора флажкового типа.

Габаритные и установочные размеры постов приведены на рис. 1, электрические схемы - на рис. 2.

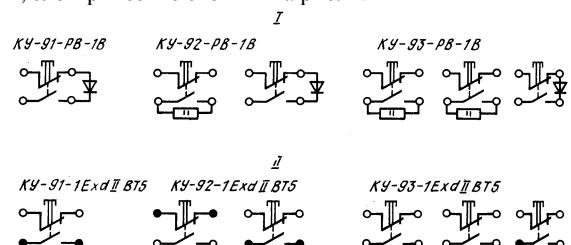
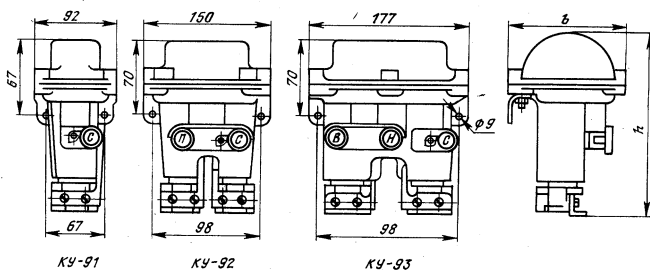


Рис. 1. Габаритные и установочные размеры постов управления КУ-91, КУ-92, КУ-93

Рис. 2. Электрические схемы постов управления КУ-91, КУ-92, КУ-93

Поставка электротехнических материалов и оборудования

Санкт-Петербург

тел.: (812) 324-48-88, факс: (812) 324-48-84

Исков

тел./факс: (8112) 67-27-88

Новгород

тел./факс: (8162) 77-86-59

I - в рудничном взрывобезопасном исполнении;
II - взрывозащищенные

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

На панели кнопочного элемента в постах с маркировкой взрывозащиты РВ1В (Exd1) вмонтирован диод Д226 и резистор МЛТ-2 сопротивлением 47 Ом, применение которых позволяет использовать кнопочный пост в искробезопасных цепях управления. Кнопочный элемент представляет собой пластмассовую панель из дугостойкой пластмассы, в которую вклеены 4 контактные пластины с серебряными контактами и толкатель с контактным мостиком и возвратной пружиной. Мостик и контактные пластины образуют замыкающие и размыкающие контакты с двойным разрывом цепи. При нажатии на рукоятку управления усилие через валик и рычаг привода передается толкателю. При перемещении толкателя сжимается возвратная пружина, контактный мостик размыкает размыкающие и замыкает замыкающие контакты. При снятии усилия с рукоятки поста возвратная пружина возвращает толкатель с мостиком и рукоятку в исходное положение.

Взрывобезопасность постов обеспечивается заключением токоведущих и искрящих частей в высокопрочную оболочку из пресс-материала АГ-4С и применением резиновых уплотнительных колец на кабельных вводах.

Взрывозащита камеры кнопочных элементов обеспечивается посредством фланцевой защиты сочленений крышка - корпус -панель, а камеры вводов - посредством резиновых уплотнительных колец, поджимаемых муфтой.

ФОРМУЛИРОВАНИЕ ЗАКАЗА

При заказе поста управления следует указать наименование и тип поста, маркировку взрывозащиты, климатическое исполнение и категорию размещения, номер технических условий. Пример:

- для внутрисююзных поставок - "Пост управления кнопочный взрывозащищенный КУ-92-1 Exd11П1ВТ5-У2, ТУ 16-526.201-75";
- для поставок на экспорт в страны с умеренным климатом - "Пост управления кнопочный взрывозащищенный КУ-92-1 Exd11ВТ5-У2. Экспорт. ТУ16-526.201-75";

Поставка электротехнических материалов и оборудования

Санкт-Петербург

тел.: (812) 324-48-88, факс: (812) 324-48-84

Псков

тел./факс: (8112) 67-27-88

Новгород

тел./факс: (8162) 77-86-59
