



**Закрытое Акционерное Общество
“Петрознергосервис”
г. Санкт-Петербург**

КАМЕРЫ СТОЛБОВЫЕ СЕРИИ КС-120

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Ю/адрес: 196084, г. Санкт-Петербург, ул. Киевская, д.5, лит. Т-3
Тел. (812) 336-70-24, 336-70-25, факс (812) 336-70-26
П/адрес: 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 10, к. 358
ИНН 7810265907 КПП 781001001 ОКПО 58877742 ОКВЭД 74.20.35
E-mail: pes@land.ru

Назначение

Комплектные распределительные устройства, состоящие из камер КС-120, предназначены для приема, секционирования и автоматического включения резервного питания на воздушных линиях передачи электрической энергии трехфазного тока частотой 50 Гц при номинальном напряжении 6 или 10 кВ.

Камеры наружной установки работают на высоте не более 1000 м над уровнем моря. При температуре окружающего воздуха от -40°C до +40°C, относительной влажности до 70%, степени загрязненности атмосферы I-III, в районе по ветру и гололеду I-IV.

Номенклатурное обозначение камер составляется следующим образом:

КС-120-Х

К – камера;

С – столбовая;

120 – модификация;

Х – каталожный номер камеры.

Технические данные

Основные технические данные комплектных распределительных устройств, состоящих из камер столбовых серии КС-120:

- номинальное напряжение, кВ	6;10
- номинальный ток, А	630
- ток термической стойкости (3с), кА	4
- ток электродинамической стойкости, кА	10
- напряжение питания цепей управления, ~В	220
- габариты:	
шкафа высоковольтной аппаратуры, мм	1010x1200x1040
шкафа управления, мм	620x1000x350
ящика присоединительного, мм	200x200x100
- масса	
шкафа высоковольтной аппаратуры, кг	265
ящика присоединительного, кг	5
или шкафа управления, кг	75
- степень защиты по ГОСТ 14254-80	IP54

Комплекты камер, входящие в серию, изготавливаются по 4 принципиальным схемам первичных соединений и 6 схемам управления. Камеры КС-120 могут выпускаться в трех исполнениях:

1 – со шкафом управления, в котором схема РЗА собрана на электромеханических реле;

2 – с присоединительным ящиком. В этом случае функции РЗА выполняет блок БМРЗ, расположенный в шкафу высоковольтной аппаратуры. Управление камерой, задание уставок, чтение и регистрация всех параметров производится с помощью переносного компьютера типа «Ноутбук», подключаемого к разъему в присоединительном ящике. Компьютер может поставляться вместе с ячейкой, один на несколько штук; либо Заказчик использует свой, имеющийся в наличии «Ноутбук»

3 – релейная защита и автоматика выполнены на микропроцессорном блоке БМРЗ, расположенном в высоковольтном шкафу. Там же размещен блок питания и приемопередающий радиомодем, с помощью которого все данные о состоянии ячейки и о параметрах коммутируемой электрической энергии передаются в диспетчерский пункт, где регистрируются обычным персональным компьютером. Оттуда же, так же по радио, производится, при необходимости, изменение уставок и управление выключателем.

Состав

Комплекты камер столбовых типа КС-120 изготавливаются по опросному листу (см. приложение 1).

Комплект состоит из:

- ящика присоединительного;

- или шкафа управления, содержащего релейную схему управления и защиты, органы управления и средства сигнализации

- шкафа высоковольтной аппаратуры, содержащего высоковольтный вакуумный выключатель, трансформатор собственных нужд, трансформаторы тока, ограничители перенапряжения,

проходные изоляторы наружной установки и устройства блокировки и устройства отключения выключателя.

Конструкция и устройство изделия, габаритные размеры

Общий вид и габаритные размеры шкафа высоковольтной аппаратуры и шкафа управления камеры столбовой КС-120 приведены в приложении 2.

Ящик присоединительный предназначен для размещения и хранения разъемов для включения блока автономного питания и переносного компьютера.

Ящик присоединительный многожильным кабелем соединяется со шкафом высоковольтной аппаратуры.

Шкаф управления представляет собой прямоугольную конструкцию шириной 620 мм, высотой 1000 мм и глубиной с дверью 350 мм. Шкаф посредством четырех проушин на задней стенке крепится к вертикальному основанию. Корпус изготовлен из стальных панелей толщиной 1,5 мм и имеет с правой стороны снизу резьбовую втулку для заземления. Дверь – на петлях, имеет по периметру резиновое уплотнение.

Внутри шкафа на задней стенке закреплена панель, на которой размещаются токовые, промежуточные, температурные, временные реле, блоки зажимов, автоматические выключатели и приборы обогрева; на швеллере расположены органы управления, указательные реле и сигнальные лампы.

Шкаф управления многожильным кабелем соединяется со шкафом высоковольтной аппаратуры.

Шкаф высоковольтной аппаратуры представляет собой прямоугольную в плане конструкцию с трехгранной двухскатной крышей. Высота шкафа 1200 мм, ширина 1010 мм, глубина 1040 мм. По скатам крыши шкаф имеет две строповочные проушины.

Корпус и крыша шкафа изготовлены из стальных панелей толщиной 2 мм. Торцы шкафа закрываются двумя дверями из стального листа толщиной 2 мм, имеющими резиновые уплотнения и подвешиваемыми на петлях.

В крыше корпуса прорезаны отверстия для установки трех или шести наружных проходных изоляторов. Кроме того, внутри на крыше устанавливаются три или шесть ограничителей перенапряжения.

Внутри шкафа на кронштейнах закрепляются: вакуумный выключатель, два трансформатора тока, один или два трансформатора собственных нужд, блоки зажимов, обогреватель и концевые выключатели, дающие сигнал на размыкание выключателя главного тока при открывании дверей.

В шкафу предусмотрена возможность установки изоляционной перегородки для ограждения частей, остающихся под высоким напряжением, при открывании дверей и работе персонала с блоком зажимов.

На одной из дверей шкафа размещаются: блок микропроцессорной релейной защиты, автоматические выключатели, электромеханические реле и светодиодные индикаторы.

В дне шкафа имеется вентиляционный лоток и педаль для ручного механического размыкания высоковольтного выключателя.

Размещение и монтаж

Комплектное распределительное устройство серии КС-120 монтируется из отдельных конструктивно законченных элементов: шкафа высоковольтной аппаратуры, ящика присоединительного или шкафа управления и соединительного многожильного кабеля, прокладываемого в металлическом разборном лотке или в трубе.

Шкаф высоковольтной аппаратуры устанавливается на площадке, закрепленной на опоре или стойке так, чтобы от земли до открытых токоведущих частей было не менее 4,5 м, и был обеспечен свободный доступ к педали ручного отключения.

Ящик присоединительный или шкаф управления устанавливаются на опоре или стойке на высоте 1,5 м от земли до днища шкафа.