

5.3 КАМЕРЫ СБОРНЫЕ ОДНОСТОРОННЕГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СЕРИИ КСО–304

Назначение

Камеры сборные одностороннего обслуживания серии КСО–304 предназначены для работы в электрических установках переменного трехфазного тока частоты 50 и 60 Гц напряжением 6 и 10 кВ для системы с изолированной, или заземленной через дугогасящий реактор нейтралью.

Камеры серии КСО–304 применяются в закрытых распределительных устройствах РУ–6(10) кВ и электроустановках с частыми коммутационными операциями.

Конструкция

Камеры представляют собой сварную металлоконструкцию из гнутых стальных профилей. Внутри камеры размещена аппаратура главных цепей и предусмотрена возможность концевой разделки высоковольтных кабелей, их подключение в соответствии со схемой главных цепей.

Для безопасной эксплуатации и ремонтных работ, конструктивно камера разделена на четыре отсека:

- высоковольтный отсек;
- отсек сборных шин;
- кабельный отсек;
- релейный отсек.

Высоковольтный отсек: Размещается аппаратура главных цепей. В качестве основных коммутационных аппаратов в камерах применяются современные надежные вакуумные выключатели серии ВВ/TEL «Таврида–Электрик» и Evolis «Schneider Electric», имеющие высокий механический и коммутационный ресурс.

Отсек сборных шин: Располагается в верхней части камеры над высоковольтным отсеком. В отсеке установлены изоляторы с шинодержателями для крепления шин.

Кабельный отсек: В отсеке предусмотрена возможность концевой разделки высоковольтных кабелей и их подключение в соответствии со схемой главных цепей.

Релейный отсек: Выполнен в виде отдельного шкафа, изолированного от высоковольтных цепей, блока. В шкафу смонтированы схемы вспомогательных цепей: аппараты управления, защиты, сигнализации, микропроцессорные блоки защиты, приборы контроля и учета электроэнергии. Надежная работа релейной защиты обеспечивается микропроцессорными устройствами защиты типа БЗП, MiCOM, Орион, Сириус, Seram.

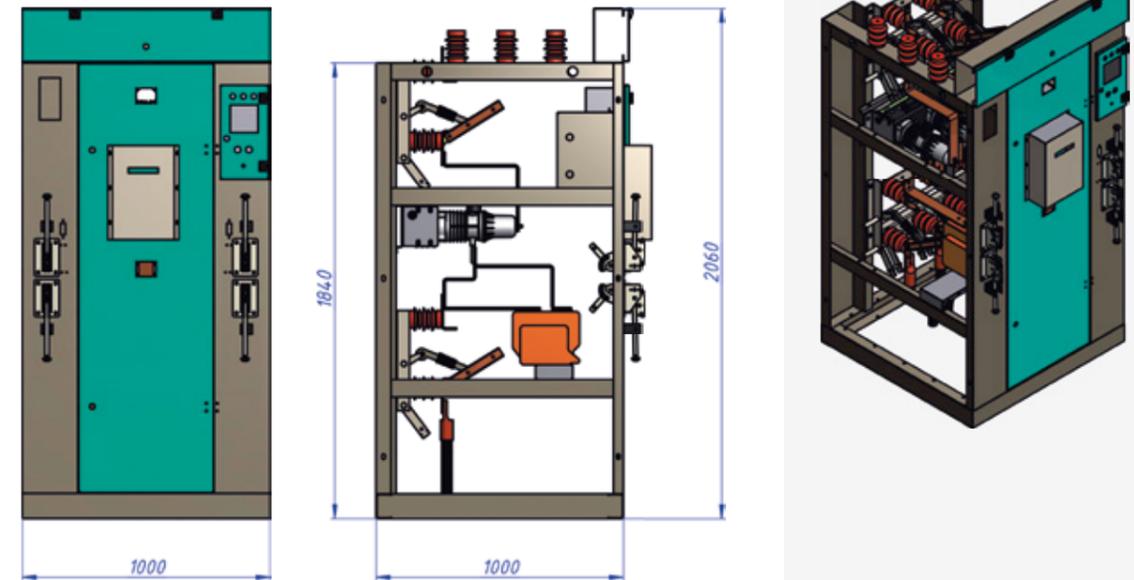
Учёт электроэнергии может выполняться на электронных или многофункциональных микропроцессорных счётчиках электрической энергии. Существует возможность интеграции распределительного устройства в SCADA–систему.

Приводы ручного управления разъединителями установлены на фасадной стороне камеры, попарно — на левой и правой опорных стойках.

Структура условного обозначения

- КСО–304–ХХ–ХХХ–УЗ** — Камера сборная одностороннего обслуживания;
- КСО–304–ХХ–ХХХ–УЗ** — Модификация камеры 304;
- КСО–ХХХ–ХХ–ХХХ–УЗ** — Номер типовой схемы главных цепей;
- КСО–ХХХ–ХХ–ХХХ–УЗ** — Номинальный ток главных цепей камеры;
- КСО–ХХХ–ХХ–ХХХ–УЗ** — Климатическое исполнение по ГОСТ 15150.

Габаритные размеры камер серии КСО–304



Технические характеристики

Наименование	Характеристика
Типоисполнение	шкафное, напольное
Способ обслуживания	одностороннее
Номинальное напряжение, кВ	6; 10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7,2; 12
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000
Номинальный ток сборных шин, А	до 2000
Номинальный ток отключения выключателя, кА	12,5; 20
Ток термической стойкости камер с Вакуумным выключателем, кА	25
Номинальное напряжение вторичных цепей, В: – переменного оперативного тока – постоянного оперативного тока	220 220
Вид изоляции	Воздушная
Вид присоединения	Кабельное или шинное
Степень защиты по ГОСТ14254	IP30 при закрытых верхних и нижних дверях камеры со стороны фасада; IP00 при открытых дверях камеры и с остальных сторон.
Климатическое исполнение по ГОСТ15150	У3
Группа условий эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды	M2
Условия транспортирования упакованных изделий в части воздействия климатических факторов внешней среды	ГОСТ 15150 (–50 +50°С)
Средняя наработка на отказ, час	9000
Срок службы, год	20 (при условии замены комплектующего оборудования с меньшим сроком службы)