

9. ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЙ НА БАЗЕ КСО "АВРОРА".

УСТАНОВКИ КОМПЕНСАЦИИ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ КРМ-6(10)кВ



Рис.29. КРМ-6(10)кВ-1800кВАр

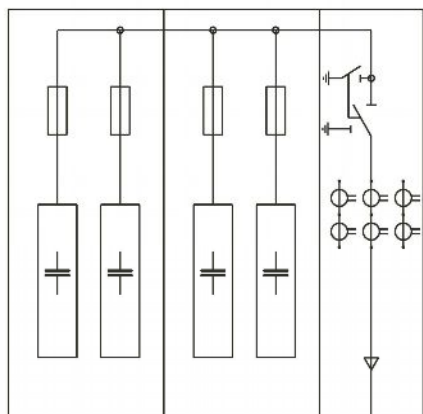
Назначение

Нерегулируемые установки компенсации реактивной мощности (КРМ) на напряжение 6(10) кВ, частотой 50 Гц, мощностью от 450 до 3150 кВАр предназначены для повышения значения коэффициента мощности ($\cos \varphi$) в электрических распределительных трехфазных сетях промышленных предприятий и других объектов.

Конструкция

Установка состоит из ячейки ввода и одной или нескольких (до четырех) конденсаторных ячеек. Ячейка ввода оснащена трехпозиционным разъединителем РТ с функцией заземления кабельной линии и конденсаторной батареи. Поперечное расположение коммутационных аппаратов и конденсаторов существенно снижает габариты установок. Ячейки соединены между собой электрически - сборными шинами, механически - болтовыми соединениями и блокировочными устройствами. На лицевой панели вводной ячейки расположены амперметры, мнемосхема со световой индикацией положения аппаратов, механический указатель положения контактов, жестко связанный с валом разъединителя, привод разъединителя и блокировочный замок.

Двери конденсаторных ячеек механически заблокированы с дверью ячейки ввода. В установке предусмотрена блокировка двери вводной ячейки и разъединителя, препятствующая открыванию дверей при наличии напряжения на сборных шинах и подаче напряжения на установку при открытой двери вводной ячейки.



1	2	3	№ ячейки
конденсатор 900 кВАр	конденсатор 900 кВАр	Ввод. КРМ	Назначение
900 кВАр	900 кВАр	-	Мощность КРМ
750	750	500	Ширина ячейки

Рис.30. Схема КРМ-6(10)кВ-1800кВАр

БЛОК ИЗ 3-Х ЯЧЕЕК ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ГЕНЕРАТОРОВ



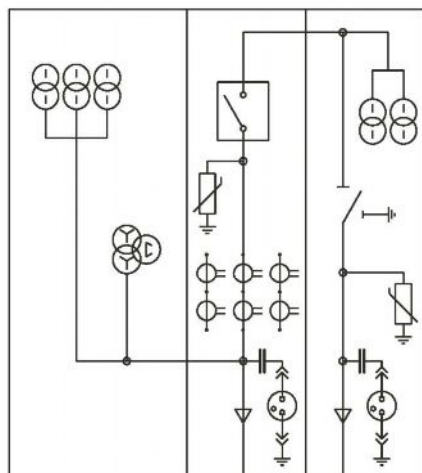
Для генераторных высоковольтных станций ОАО "ПО Элтехника" разработано блок из трех ячеек для подключения генераторов. Распределительное устройство выполняется на номинальное напряжение 6(10) кВ и номинальный ток до 630 А.

Блок используется для комплектации передвижных и стационарных электростанций.

Рис.31. Блок из 3-х ячеек для подключения генераторов

Распределительное устройство, выполненное в виде блока с габаритными размерами 1650x1650x800 мм, состоит из трех ячеек КСО:

- измерительной и релейной защиты, имеющей в своем составе три трансформатора напряжения ЗНОЛ.066(10) для измерения параметров генератора и три трансформатора ОЛС 1,25/6(10) для питания системы возбуждения генератора. В качестве блока релейной защиты использован SEPAM 1000+;
- генераторной, состоящей из трех трансформаторов тока и генераторного выключателя, в качестве которого применен вакуумный выключатель ВВ/TEL производства «Таврида Электрик»;
- линейной, имеющей в своем составе два трансформатора напряжения НОЛ.08-6(10) для измерения параметров сети и линейный разъединитель типа РТ.



1	2	3	№ ячейки
Трансформаторы напряжения	Ввод от генератора	выход в энергосистему	Назначение
ЗНОЛ.06, ОЛС-1,25	-	НОЛ.08	Трансформатор напряжения
650	500	500	Ширина ячейки

Рис.32. Схема блока из 3-х ячеек для подключения генераторов