

КРУЭ СЕРИИ RM6

КРУЭ RM6 – распределительное устройство, предназначенное для установки в радиальных, магистральных и петлевых распределительных сетях на 6, 10, 20 кВ.

Назначение

КРУЭ RM6 выполняет функции присоединения, питания и защиты одного или двух распределительных трансформаторов мощностью до 3000 кВА с помощью силового выключателя с защитой. Коммутационные аппараты и сборные шины расположены в герметичном корпусе, заполненном элегазом.

Серия распределительных устройств RM6 включает в себя полный ряд функций на среднем напряжении, которые позволяют производить:

- присоединение, питание и защиту трансформаторов в радиальных или кольцевых сетях при помощи выключателей на 200 А с независимой цепью защиты;
- присоединение и питание линий при помощи выключателей нагрузки;
- защиту линий при помощи выключателя на 630 А;
- производство частных понижающих подстанций с измерениями на стороне среднего напряжения.



Преимущества

- простота и удобство монтажа и обслуживания;
- большой электрический и механический ресурс отключения номинальных токов и токов короткого замыкания;
- широкий выбор уставок устройства РЗиА (VIP 40, VIP 400) для реализации селективности защит (выбирается в соответствии с проектом);
- возможность проведения испытаний по определению места повреждения кабеля без отсоединения от распределительного устройства (при неукоснительном следовании инструкции по испытаниям).

Конструктивные особенности

Элегазовый выключатель (выключатель нагрузки) представляет собой трехпозиционный коммутационный аппарат, который может находиться в одном из трех положений: «Включен», «Отключен», «Заземлен». Это обеспечивает естественную систему блокировок, исключающую возможность доступа в кабельный отсек при незаземленных жилах, и блокирует отключение выключателя нагрузки при открытом кабельном отсеке. В RM6 предусмотрен дополнительный механический указатель положения подвижных контактов выключателей нагрузки. Заземляющий разъединитель, в соответствии с нормативными требованиями, обладает стойкостью к включению на короткое замыкание.

Сигнал на отключение функции D подается:

- вручную, от кнопки передней панели;
- в случае протекания аварийного тока;
- в случае поступления напряжения на независимый расцепитель (отключение от тепловой защиты трансформатора).

Устройства релейной защиты VIP 40 или VIP 400 не требуют дополнительного источника питания, так как питаются непосредственно от датчиков тока. Конкретный тип устройства релейной защиты определяется проектом.

Специалисты компании «ЭнергоПромАльянс» проводят монтаж и наладку RM6 с использованием прямых, Г-образных или Т-образных адаптеров. В соответствии с электрической схемой на КРУЭ устанавливаются электропривод, реле защиты, катушки отключения, дополнительные контакты. По заявке потребителя каждый выключатель нагрузки (функция I) может быть укомплектован указателем тока короткого замыкания (УТКЗ) типа Альфа.

Мнемосхема с указателями положения коммутационных аппаратов приведена на передней панели. Механические и моторные (опция) приводы расположены в отсеке низкого напряжения за передней панелью. Гнезда управления приводами выключателей (выключателей нагрузки) и заземляющих разъединителей служат для оперативных переключений с помощью рычага управления. Рычаг управления имеет антирефлексное устройство, исключающее возможность отключения выключателя нагрузки или заземляющего разъединителя сразу же после их включения.

Индикаторы из трех неоновых ламп, подсоединенных к емкостным делителям, сигнализируют наличие или отсутствие напряжения на кабельных зажимах присоединений. Типовым решением для России и СНГ является болтовое присоединение кабеля.

Токовременные уставки защит выставляются с помощью вращающихся переключателей на передней панели реле в соответствии с картой селективности, согласованной со службами эксплуатации электросетей.

Измерительная ячейка DE-Mt

Модуль DE-Mt позволяет устанавливать счетчики активной и реактивной энергии, варметры и дополнительное оборудование для измерения тока, напряжения и потребляемой мощности. Модуль представляет собой ячейку с воздушной изоляцией, снабженную трансформаторами тока и трансформаторами напряжения. Встраивается в КРУЭ RM6 прямым подключением к шинам.

Модуль DE-Mt обладает стойкостью к внутренней дуге. Вторичные цепи ИТТ и ИТН выведены в отдельную клеммную коробку с возможностью пломбировки. Такая конструкция позволяет подключать приборы (в другом помещении) или подключать низковольтный отсек, установленный на стороне НН (опция).

Сетевой выключатель нагрузки	Присоединение линии выключателем на 630 А	Присоединение трансформатора выключателем на 200 А	Присоединение трансформатора выключателем нагрузки с плавкими предохранителями	Секционный выключатель нагрузки	Секционный выключатель на 630 А	Кабельные присоединения	Измерение на стороне СН
------------------------------	---	--	--	---------------------------------	---------------------------------	-------------------------	-------------------------

