

ШЭ2607 041 (ШЭ2607 041041)

Назначение

Предназначен для основной и резервных защит трансформатора.

Применение

Применяется для защиты трансформатора с высшим напряжением 110–220 кВ.

Состав

Реализует функции основных и резервных защит трансформатора и содержит ДЗТ от всех видов КЗ внутри бака, ТЗНП ВН, МТЗ ВН, МТЗ СН, МТЗ НН1 секции и МТЗ НН2 секции, ЗП, реле для пуска автоматики охлаждения, УРОВ выключателя ВН; обеспечивает прием отключающих сигналов от отключающих ступеней газовых защит трансформатора, РПН и действует на отключение через две группы отключающих реле и выполнен на основе промежуточных реле. Оснащен устройствами контроля изоляции цепей ГЗ.

Принцип действия

ДЗТ выполнена в виде двухканальной дифференциальной токовой защиты с торможением, содержащей чувствительное реле и отсечку. Чувствительное реле ДЗТ имеет токозависимую характеристику с уставкой по начальному току срабатывания. Дифференциальная отсечка предназначена для обеспечения надежной работы при больших токах повреждения в зоне действия защиты. Для отстройки ДЗТ от бросков токов намагничивания контролируется уровень второй гармоники в дифференциальном токе. Максимальная токовая защита на всех сторонах трансформатора выполняется в трехфазном исполнении и содержит: реле максимального тока, при этом МТЗ НН1 и МТЗ НН2 имеют две ступени; реле выдержки времени для действия на различные выключатели всех сторон трансформатора; пусковые органы напряжения, реагирующие на уменьшение междуфазных напряжений и на увеличение напряжения обратной последовательности. Токовая защита нулевой последовательности на стороне ВН использует расчетное значение тока $3 I_0$, полученное суммированием фазных токов стороны ВН.



Дополнительные возможности

В шкафах ШЭ2607 041 обеспечивается прием сигналов от сигнальной и отключающей ступеней газовой защиты трансформатора (ГЗТ), ГЗТ РПН, датчиков повышения температуры масла, понижения и повышения уровня масла, неисправности цепей охлаждения.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

erk@nt-rt.ru | www.ekra.nt-rt.ru

Особенности

ДЗТ имеет до четырех входов для подключения к четырем трехфазным группам трансформаторов тока сторон ВН, СН, НН1, НН2. Обеспечена возможность подключения токовых цепей ДЗТ к ТТ, соединенным по схеме «звезда» независимо от группы соединения защищаемого трансформатора (Y/Y0, Y/Δ11, Δ/Δ0). Компенсация фазового сдвига и коэффициента схемы при этом осуществляется программно. Для всех сторон производится выравнивание входных токов. ТТ диапазон выравнивания от 0,251 до 16,000 А.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Базисный ток стороны ВН (СН, НН1, НН2), А	0,251...16
Ток срабатывания ДЗТ, о.е.	0,2...1,0
Ток начала торможения ДЗТ, о.е.	0,6...1,0
Коэффициент торможения ДЗТ	0,2...0,7
Ток срабатывания дифференциальной отсечки, о.е.	6,5...12
Ток срабатывания реле тока УРОВ, А	0,04...2
Ток срабатывания реле тока МТЗ ВН (СН, НН1, НН2), А	0,10...100
Ток срабатывания реле тока ТЗНП, А	0,05...100
Ток срабатывания реле тока ЗП стороны ВН (СН, НН1, НН2), А	0,10...100
Ток срабатывания реле тока автоматики охлаждения стороны ВН (СН, НН1, НН2), А	0,10...100

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89,
Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70,
Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15,
Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

erk@nt-rt.ru | | www.ekra.nt-rt.ru