

# ШЭ2607 016

## Назначение

Предназначен для резервной или единственной защиты ВЛ напряжением 110–220 кВ и управления линейным или обходным выключателем.

## Применение

Применяется на ВЛ с линейными выключателями с пофазным или трехфазным приводом.

## Состав

Содержит один комплект, реализующий функции ДЗ, ТНЗНП, ТО, МТЗ, АРПТ, АУВ, АПВ и УРОВ.

## Особенности

Питание оперативным постоянным током терминала, цепей электромагнитов включения и первой группы электромагнитов отключения, а также цепей второй группы электромагнитов отключения выключателя выполнено от отдельных автоматических выключателей. Благодаря этому обеспечивается возможность отключения выключателя даже при неисправном терминале.

## В ДЗ по выбору имеется два алгоритма блокировки при качаниях:

- по скорости изменения токов обратной и прямой последовательности;
- по скорости изменения векторов сопротивления.

## Принцип действия

ДЗ выполнена пятиступенчатой с блокировкой при качаниях и неисправностях в цепях напряжения, причем первая ступень обеспечивает защиту от всех видов КЗ, вторая-пятая – от междуфазных КЗ. ТНЗНП содержит шесть направленных ступеней для защиты от КЗ на землю. Реле тока ТО реагирует на линейные величины токов. Предусмотрены возможности ускорения защит: от параллельной линии, при опробовании линии, оперативные и по ВЧ каналу. МТЗ выполнена двухступенчатой с комбинированным пуском по напряжению. РТ МТЗ реагирует на фазные величины. Имеются защиты от неполнофазного режима и от непереключения фаз выключателя. АРПТ содержит три ступени, которые действуют на сигнализацию и выходные реле.

Функция АУВ обеспечивает прием команд включения и отключения, контроль и фиксацию положения, блокировку от многократных включений. Пуск АПВ (однократного или двукратного) осуществляется с контролем напряжений на шинах и линии (контроль отсутствия, наличия или синхронизма напряжений). Предусмотрен режим включения выключателя как с контролем, так и с улавливанием синхронизма.

Функция УРОВ реализует принцип индивидуального устройства, причём возможно выполнение универсального УРОВ как по схеме с дублированным пуском, так и по схеме с автоматической проверкой исправности выключателя.



## 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](mailto:erk@nt-rt.ru) | [www.ekra.nt-rt.ru](http://www.ekra.nt-rt.ru)

### Дополнительные возможности

В шкафу предусмотрен одновременный ввод до восьми групп уставок защит, что позволяет использовать его для обходного выключателя.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
--------------------------------

Уставка по осям X и R характеристик РС IV ступеней ДЗ, Ом	$(1...500)/I_{НОМ}$
Время срабатывания I ступени ДЗ, с	0,0...15
Время срабатывания IIII ступеней ДЗ, с	0,05...15
Время срабатывания IVV ступеней ДЗ, с	0,0...15
Ток срабатывания реле тока IVI ступеней ТНЗНП, А	$(0,05...30)I_{НОМ}$
Время срабатывания I ступени ТНЗНП, с	0,01...15
Время срабатывания IIVI ступеней ТНЗНП, с	0,05...15
Ток срабатывания реле тока МТЗ III ступеней, А	$(0,05...30)I_{НОМ}$
Ток срабатывания реле тока токовой отсечки, А	$(0,35...30)I_{НОМ}$
Ток срабатывания реле тока АРПТ, А	$(0,10...2)I_{НОМ}$
Ток срабатывания реле тока УРОВ, А	$(0,04...0,4)I_{НОМ}$
Количество независимых групп уставок защит, не более	8

### 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**