

# ШЭ2710 562

## Назначение

Предназначен для защиты шин напряжением 330–750 кВ.

## Применение

Применяется для защиты шин с фиксированным присоединением элементов. Число защищаемых присоединений – не более 6.

## Состав

Содержит реле ДЗШ с торможением, реле максимального и минимального напряжения, реагирующие на междуфазные напряжения шин, реле максимального и минимального напряжения, реагирующее на напряжения обратной последовательности шин, реле контроля исправности токовых цепей, логику «очувствления» ДЗШ, логику опробования, логику запрета АПВ, цепи отключения, пуска УРОВ и запрета АПВ.

## Принцип действия

Защита выполнена пофазной и содержит реле ДЗШ, действующее при всех видах КЗ на шинах. Реле ДЗШ через промежуточные трансформаторы тока подключено к основным трансформаторам тока всех присоединений защищаемых шин. При этом число защищаемых присоединений не более шести. При срабатывании ДЗШ сигналы отключения действуют на выходные реле, формирующие команды отключения выключателей.

В защите предусмотрены реле максимального и минимального напряжений, реагирующие на междуфазные напряжения и напряжение обратной последовательности, а также специальная логика «очувствления» ДЗШ и запрета АПВ.

Для действия на отключение при неуспешном АПВ шин или в режиме опробования с контролем отсутствия напряжения в защите используется «очувствление» реле ДЗШ путем уменьшения тока срабатывания и увеличения длины начального участка тормозной характеристики. Это вызвано тем, что в данных режимах токи КЗ могут быть значительно меньше расчетных для нормального эксплуатационного режима. «Очувствление» ДЗШ также может производиться при срабатывании ДЗШ и оперативно от ключа на двери шкафа.

Отключение выключателей осуществляется с помощью групп выходных промежуточных реле, предусмотренных для каждого выключателя. Выходные промежуточные реле каждого присоединения при срабатывании обеспечивают пофазное отключение выключателя через два соленоида отключения и пуск УРОВ. В защите предусмотрен вход для отключения шин при действии УРОВ присоединений.



## 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**

Возможно изготовление шкафа по специальному заказу для подключения к вторичным цепям главных трансформаторов тока с номинальным вторичным током 5 А и (или) 1 А.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Ток срабатывания ДЗШ, о.е.	0,4...1,2
Ток начала торможения ДЗШ, о.е.	1,0...2,0
Коэффициент торможения ПО	0,6...1,2
Ток срабатывания ДЗШ при «очувствлении», о.е.	0,2...1,2
Ток начала торможения ДЗШ при «очувствлении», о.е.	1,5...8,0
Ток срабатывания реле контроля обрыва цепей тока, о.е.	0,04...0,20
Ток срабатывания ДЗШ, о.е.	0,4...1,2
Ток начала торможения ДЗШ, о.е.	1,0...2,0
Базисный ток присоединения, А	1,000...25,000

### **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**