

# Реле автоматического включения резерва SZR-1ST, SZR-2ST

**Применение** - Реле автоматического включения резерва применяются для переключения питания с основного источника питания на резервный (и наоборот) при понижении напряжения, асимметрии или неправильной последовательности фаз. Тип использования АВР - "Сеть-Сеть". Реле управляет включением/отключением контакторов.

Технические характеристики:	SZR-1ST	SZR-2ST
Напряжение питания	3x400V / 250V AC 50Hz + N	
Порог срабатывания	175V (нерегулируемый)	170-190V (регулируемый)
Время задержки переключения (T1 + T2)	0...10сек (регулируемое)	
Время срабатывания при пропадании фазы или асимметрии	2сек	0...6 сек (регулируемое)
Время восстановления после пропадания фазы или асимметрии	~ 1сек	
Контакты	2 x 8A AC1 (250V)	2 x 8A AC1 (250V) (с гальв. развязкой)
Исполнение	4 модуля	
Рабочий диапазон температур	-20...+40°C	
Сечение подключаемых проводников	2,5 мм <sup>2</sup>	

## Реле автоматического включения резерва SZR-1ST/SZR-2ST

Тип	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
SZR-1ST	2471510	198	1/6
SZR-2ST	2471511	198	1/6

### ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ РЕЛЕ

Реле SZR-1ST/-2ST контролируют параметры основной и резервной сети. Светодиоды и регуляторы на левой стороне реле относятся к основной сети, а на правой – к резервной. В момент пропадания фазы или асимметрии сети реле будет сигнализировать отключением зеленого светодиода (на левой стороне, "Un") и автоматически отключит питание от основной сети (погаснет светодиод "K1"). Задержка срабатывания при пропадании фазы предотвращает частое переключение в случае кратковременных перебоев в напряжении питания. Затем, по истечении заданного времени, установленного регулятором "T2", включится резервное питание, если параметры резервной сети являются правильными. В случае с реле SZR-2ST пользователь имеет возможность задать значение при помощи: "P" – порога срабатывания и "T" – времени задержки срабатывания реле при пропадании фазы. Время задержки рассчитывается с момента пропадания фазы до момента включения резервной сети и является суммой задержки срабатывания при пропадании фазы (~2 сек или значения "T") и установленного интервала времени между задержками переключения контакторов ("T2").

Если параметры основной сети будут восстановлены, то реле отреагирует в течение 1 секунды, после чего автоматически переключит питание с резервной сети на основную по истечении времени, установленного регулятором "T1" (общее время для автоматического возврата представляет собой сумму ~ 1 сек и значения "T1").

В момент отсчета времени "T1" мигает светодиод "T1", а в момент начала отсчета времени "T2" – светодиод "T2".

**ВНИМАНИЕ!** Реакция на неправильную последовательность чередования фаз является моментальной, поэтому в случае аварии основной сети, реле не переключит питание на резервную сеть, если она будет иметь неправильную последовательность чередования фаз. Это также относится и к основной сети в момент первого включения питания как и обратного переключения с резервной сети. Неправильная последовательность чередования фаз отображается соответствующим красным светодиодом, обозначенным символом чередования фаз.

После установки реле на шине TN-35, следует подключить к нему провода основной сети (N, 1L1, 1L2, 1L3) и провода от резервной сети (2L1, 2L2, 2L3). Нулевой проводник N является общим для обеих сетей.

**ВНИМАНИЕ! ВАЖНО!!!** Реле SZR-1ST имеет две выходные клеммы, обозначенные "K1" и "K2". На этих клеммах появляется напряжение 230 V. Версия реле SZR-2ST имеет две пары контактов с гальванической развязкой. Способ монтажа показан на схеме ниже.

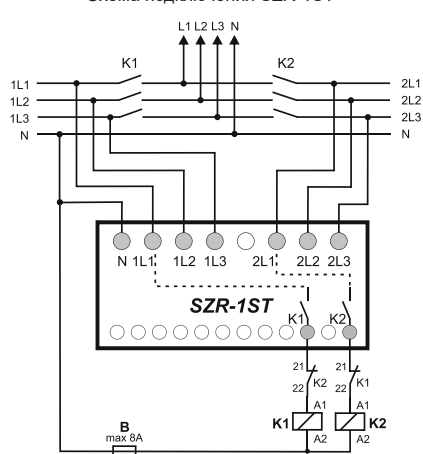


SZR-1ST

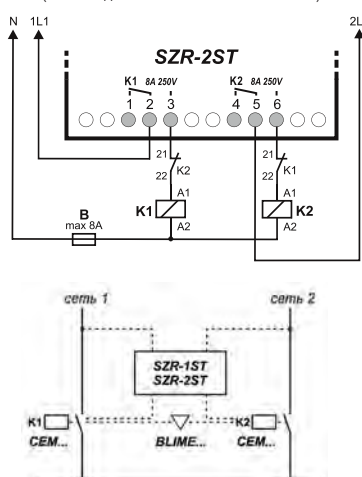


SZR-2ST

Схема подключения SZR-1ST



Пример подключения SZR-2ST  
(схема подключения аналогична SZR-1ST)



Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://eti.nt-rt.ru/> || [edt@nt-rt.ru](mailto:edt@nt-rt.ru)