

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

## STEROWNIKI SAMOCZYNNEGO ZAŁĄCZANIA REZERWY SZR-1/-2/-2R

☆☆☆☆☆



ZAKŁAD ELEKTRONICZNY

POLLIN

02-793 Warszawa, ul. J. Żabińskiego 4  
Tel./fax: +48 22 649 94 90; +48 22 648 55 58; Tel. kom.: 502 208 115  
www.pollin.pl, e-mail: pollin@pollin.pl

☆☆☆☆☆

### ZASTOSOWANIE

Sterowniki **SZR-1/-2/-2R** przeznaczone są do stosowania w układach samoczynnego załączania rezerwy (typu "sieć-sieć"). Ich zadaniem jest eliminacja przerw w zasilaniu w energię elektryczną spowodowanych nieprawidłowymi parametrami sieci. **SZR-1/-2/-2R** to łatwe w obsłudze i niezawodne sterowniki realizujące automatyczne przełączanie odbiorów z podstawowego źródła zasilania na rezerwowe (i odwrotnie) w przypadku wystąpienia awarii w sieci trójfazowej (zanik napięcia, asymetria, nieprawidłowa kolejność faz).

### OPIS TECHNICZNY I ZASADA DZIAŁANIA

Sterowniki **SZR-1/-2/-2R** kontrolują parametry sieci podstawowej i rezerwowej. Diody LED oraz pokrętła umieszczone po lewej stronie sterowników dotyczą sieci podstawowej, a po prawej - sieci rezerwowej. W momencie wystąpienia w sieci podstawowej zaniku fazy lub asymetrii sterownik **SZR-1/-2/-2R** zasygnalizuje ten fakt zgaszeniem zielonej diody LED (po lewej stronie, "Un") oraz automatycznie odłączy zasilanie z sieci podstawowej (zgaśnięcie diody "K1"). Opóźnienie zadziałania czujnika zaniku fazy zapobiega zbędnym przełączeniom w przypadku chwilowych zaników napięcia. Następnie, po odmierzeniu czasu nastawionego pokrętłem "T2", załączone zostanie zasilanie rezerwowe, o ile parametry sieci rezerwowej będą prawidłowe. W przypadku sterownika **SZR-2R** użytkownik ma możliwość nastawienia przy pomocy pokręteł: "P" - progu zadziałania i "T" - czasu opóźnienia zadziałania czujnika zaniku fazy. Zwłoka czasowa liczona od momentu np. zaniku fazy do momentu włączenia sieci rezerwowej jest sumą czasu opóźnienia reakcji czujnika zaniku fazy (2s lub nastawa "T") i nastawionego czasu przerwy między przełączeniami styczników ("T2").

Jeżeli parametry sieci podstawowej ulegną poprawie, to czujnik zaniku fazy zareaguje w ciągu 1 sekundy, po czym sterownik automatycznie przełączy odbiory z sieci rezerwowej na podstawową, po odliczeniu czasu nastawionego pokrętłem "T1" (łącznie czas automatycznego powrotu jest sumą ok. 1s i nastawy "T1").

W trakcie odliczania czasu "T1" pulsuje dioda LED oznaczona "T1", a w momencie odliczania czasu "T2" - dioda "T2".

Reakcja na nieprawidłową kolejność faz jest natychmiastowa, więc w przypadku awarii sieci podstawowej, sterownik nie przełączy odbiorów na sieć rezerwową, jeżeli ta będzie miała nieprawidłową kolejność faz. Dotyczy to również sieci podstawowej w momencie pierwszego załączenia zasilania, jak i powrotnego przełączania z sieci rezerwowej. Nieprawidłowa kolejność faz sygnalizowana jest odpowiednią czerwoną diodą LED, oznaczoną symbolem wirowania faz.

### SPOSÓB MONTAŻU

Urządzenie posiada obudowę czteromodułową, przystosowaną do montażu na szynie instalacyjnej 35 mm. Po umieszczeniu sterownika na szynie, należy przyłączyć do niego przewody sieci podstawowej (N, 1L1, 1L2, 1L3) oraz przewody z sieci rezerwowej (2L1, 2L2, 2L3). Przyjęto, że zero fazy N jest wspólne dla obu sieci.

W dolnej części sterownika **SZR-1** znajdują się dwa wyjściowe zaciski oznaczone "K1" i "K2". (UWAGA! Na tych zaciskach pojawia się napięcie 230 V AC). Natomiast wersje **SZR-2** i **SZR-2R** posiadają dwie pary styków przełącznych galwanicznie odseparowanych. Sposób montażu pokazany jest na załączonym schemacie.

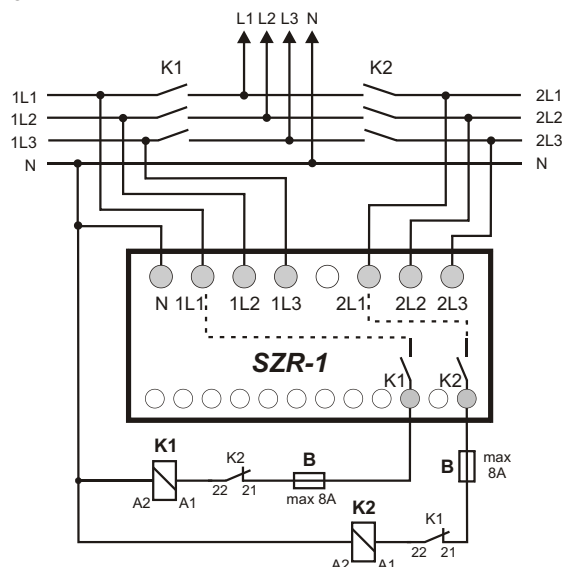
Sterowniki **SZR-1/-2/-2R** mogą być w razie potrzeby rozbudowane o dodatkowe moduły np.: trójfazowe wskaźniki napięcia WN-3, moduły styków pomocniczych MSP, moduły bezpiecznikowe BIK (wszystkie w obudowach jednomodułowych).

### DANE TECHNICZNE

Zasilanie	3N 400V/230V 50Hz
Obciążalność wyjścia (SZR-1/SZR-2i-2R)	8 A 250 V AC (napięciowe / styki przełączne galwanicznie odsep.)
Czas przerwy przełączeniowej (T1 i T2)	regulowany: 0 ÷ 10s
Czas T - opóźnienie reakcji na zanik fazy lub asymetrię	ok. 2s (SZR-1 i SZR-2) lub regulowany 0 ÷ 6s (SZR-2R)
Reakcja na nieprawidłową kolejność faz	bezwzględna
Czas powrotu czujnika zaniku fazy	ok. 1s
Próg zadziałania (SZR-1 i 2 / SZR-2R)	ok. 175 V / regulow. 170 ÷ 190 V
Temperatura pracy	-20°C ÷ +40°C
Obudowa (na szynę T35)	szerokość 4 moduły
Listwy zaciskowe	2,5mm <sup>2</sup>

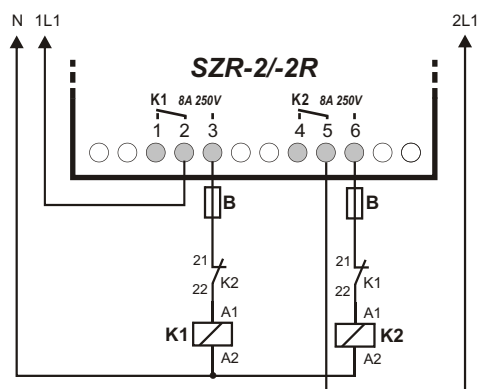
### SCHEMAT PODŁĄCZENIA:

#### 1. SZR-1



#### 2. PRZYKŁAD PODŁĄCZENIA WYJŚĆ SZR-2/-2R

(podłączenie wejść analogiczne jak w SZR-1)



B - 8A max

### WARUNKI GWARANCJI

1. Z.E.POLLIN zapewnia użytkownika o dobrej jakości urządzenia.
2. Okres gwarancji trwa 12 miesięcy licząc od daty sprzedaży sprzętu nabywcy.
3. W celu dokonania naprawy gwarancyjnej należy uszkodzony wyrób dostarczyć do producenta z opisem reklamacji – na koszt producenta.
4. Naprawa gwarancyjna będzie dokonana bezpłatnie w okresie 14 dni od daty zgłoszenia uszkodzenia. Okres gwarancji ulega przedłużeniu o czas od zgłoszenia wady do momentu zwrotu naprawionego wyrobu nabywcy.
5. Nabywca traci uprawnienia gwarancyjne w przypadku:
  - a) samowolnych napraw i zmian konstrukcyjnych,
  - b) eksploatacji niezgodnej z instrukcją obsługi.
6. Uszkodzenia i wady powstałe z winy użytkownika jak również naprawy pogwarancyjne mogą być dokonane odpłatnie przez producenta.
7. **Producent nie odpowiada za skutki powstałe w wyniku uszkodzenia się urządzenia.**

☆☆☆

## KARTA GWARANCYJNA

..... Data produkcji	..... Data sprzedaży
..... Pieczęć punktu sprzedaży	..... Podpis sprzedawcy