



RSH-3

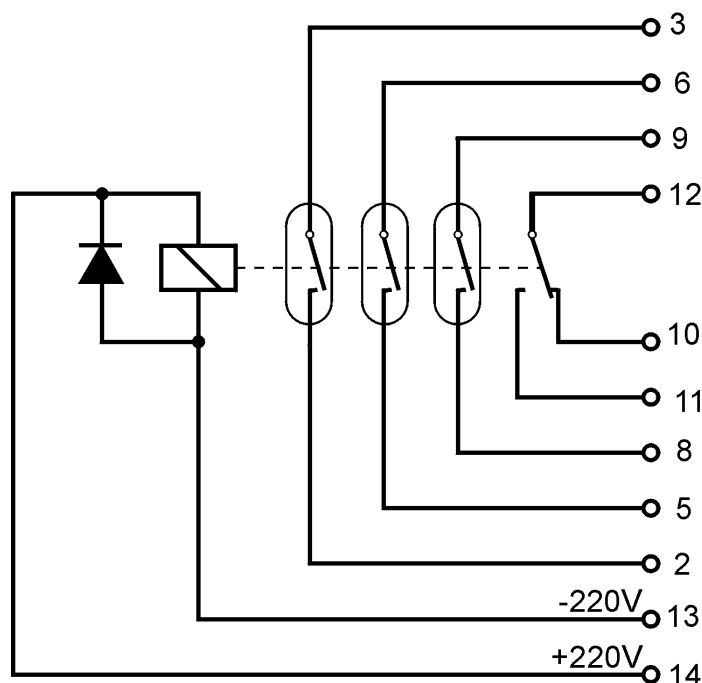
**SZYBKI PRZEKAŹNIK
WYŁĄCZAJĄCY**

ZASTOSOWANIE.

Przełącznik RSH-3 jest bardzo szybkim ($t_z \leq 3$ ms) przełącznikiem pośredniczącym przeznaczonym głównie do sterowania cewkami wyłączników mocy. Posiada dużą zdolność łączeniową przez co może wielokrotnie przerwać prąd cewki wyłącznika w obwodzie 220 V DC, np. dla prądu 3,2 A DC zdolność ta wynosi ponad 5000, a dla prądu 1,2 A DC jest większa od 25000. Przełącznik RSH-3 nadaje się do sterowania typowych wyłączników stosowanych w stacjach elektroenergetycznych 110 ÷ 400 kV.

BUDOWA.

Przełącznik posiada 3 główne zestyki robocze przeznaczone do sterowania cewkami wyłącznika. Są to zestyki kontaktronowe, zwierne. Ponadto przełącznik wyposażony jest również w pomocniczy zestaw sygnalizacyjny przełączny i diodę LED sygnalizującą podanie napięcia na cewkę przełącznika. Schemat połączeń (wyprowadzeń) przełącznika przedstawiono na rys. 1.



Rys. 1. Przełącznik wyłączający RSH-3
Schemat funkcjonalny wyprowadzeń.

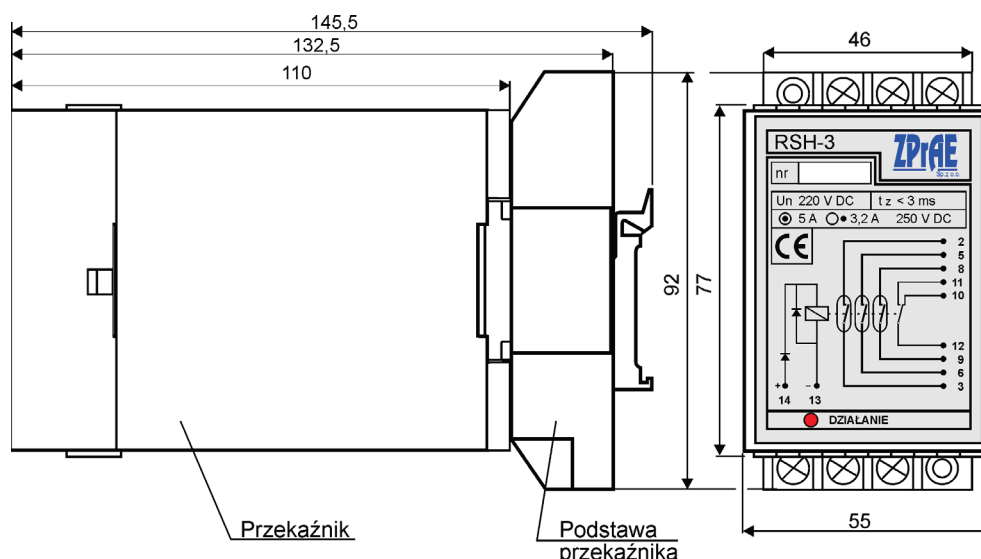
Przełącznik zmontowany jest w typowej obudowie o wymiarach 110 × 55 × 77 mm, z 14 wyprowadzeniami w postaci wtyku, dostosowanego do montażu w typowych gniazdach GZ-14 (montaż na płycie), GZ14U (montaż na szynie 35 mm) i GZ14Z – montaż w kasie przełączników R8614Z. Szkic wymiarowy przełącznika przedstawiono na rys.2.

ZASADA DZIAŁANIA.

Z chwilą podania napięcia na zaciski wejściowe (13–14) zwierają się zestyki kontaktronowe (czas zadziałania ≤ 3 ms) i zapala się dioda LED. Równocześnie pobudzają się wewnętrzne przełączniki pomocnicze i po kilku milisekundach następuje przełączenie zestawu pomocniczego. Po zaniku napięcia na wejściu dioda LED gaśnie, a wszystkie styki wracają do położenia pierwotnego.

DANE TECHNICZNE.

Dane cewki	
Napięcie znamionowe cewki	$U_N = 220 \text{ V DC}, 110 \text{ V DC}$, lub inne wg zamówienia
Zakres roboczy	$0,8 \dots 1,1 U_N$
Pobór mocy	$< 5 \text{ W}$
Zestyki przekaźnika	
Zestyki głównych obwodów wyłączających (2/3, 5/6, 8/9)	
Czas zadziałania	$t_z \leq 3 \text{ ms}$
Czas powrotu	$t_p \leq 20 \text{ ms}$
Maksymalny prąd wyłączalny DC	$I = 3,2 \text{ A}$ dla $U = 220 \text{ V}$; $L/R = 40 \text{ ms}$
Maksymalny prąd ciągły	$I = 5 \text{ A}$
Zestyk pomocniczy, przełączny (10/11/12)	
Czas zadziałania	$t_z \leq 20 \text{ ms}$
Czas powrotu	$t_p \leq 15 \text{ ms}$
Maksymalny prąd wyłączalny DC	$I = 0,1 \text{ A}$ dla $U = 220 \text{ V}$; $L/R = 40 \text{ ms}$
Maksymalny prąd ciągły	$I = 5 \text{ A}$
Izolacja	
Napięcie znamionowe izolacji	250 V
Znamionowe napięcie udarowe ($1,2/50 \mu\text{s}$) między cewką a zestykami	4000 V
Kategoria przepięciowa	III
Napięcie próbiercze między cewką a zestykami	$2 \text{ kV}; 50 \text{ Hz}; 1 \text{ min}$
Napięcie próbiercze przerwy zestykowej	$1 \text{ kV } 50 \text{ Hz } 1 \text{ min}$
Dane ogólne	
Stopień ochrony obudowy	IP40
Temperatura otoczenia	od $-10 \text{ }^\circ\text{C}$ do $+55 \text{ }^\circ\text{C}$
Ochrona przed oddziaływaniem środowiska	RT II
Sygnalizacja działania	dioda świecąca
Wyprowadzenia (gniazdo/wtyk)	jak dla R15 4P
Wymiary zewnętrzne (bez gniazda)	$77 \times 55 \times 110 \text{ mm (W}\times\text{S}\times\text{G)}$
Mocowanie	jak R15 4P do gniazd wtykowych



Rys. 2. Rysunek wymiarowy przekaźnika RSH-3

UWAGA:

Do montażu przekaźników naszej produkcji polecamy osprzęt pomocniczy (kasety, gniazda, zaślepki) opracowany w oparciu o sugestie klientów i wieloletnie doświadczenie. Więcej informacji dostępne w folderze: „GZ-14/GZ-14Z, R-8614/R8614Z, ZAS-55, ZAS-70 gniazda przekaźników, kasety przekaźników, zaślepki.” dostępnym na www.zprae.pl.

RSH-3

Czas zadziałania **3 ms**

Zdolność wyłączenia **3,2 A** 220 V DC
L/R = 40 ms



PROGRAM PRODUKCJI

Zabezpieczenia szyn zbiorczych
typu: TS-6/TSL-6, TSL-9r, TSL-11

Układy lokalnej rezerwy wyłącznikowej
typu: TL-6r, TLH-5, TSL-9r, TSL-11

Terminal zabezpieczeniowy TZX-11, do konfiguracji
przez użytkownika, lub fabrycznie skonfigurowany jako:

Rejestratory zakłóceń typu: RZS-9

Układy sygnalizacji centralnej
typu: MSA-9, MSA-12, MSA-24

Szafowe zestawy zabezpieczeń sterowania i nadzoru

Autonomiczne zabezpieczenie
transformatora typu: AZT-9

Układy pomiaru energii elektrycznej wraz
z aparaturą pomocniczą typu: RFQ-8, ZRZ-28, RD-50

Rozdzielnice zasilania potrzeb własnych
prądu stałego i przemiennego

Przełączniki pomocnicze i sygnalizacyjne



Układy kontroli doziemienia typu: KDZ-3

Przełącznik automatyki SZR typu: SZR-9

Obudowy szafowe typu: PROFIL-L

Badania okresowe, usługi serwisowe,
uruchomienia i badania pomontażowe

TZZ-11 – zabezpieczenie ziemnozwarciowe /
sterownik połowy,
TZO-11 – zabezpieczenie odległościowe linii,
TZL-11 – zabezpieczenie różnicowe linii,
TZT-11 – zabezpieczenie różnicowe transformatora,
TZS-11 – moduł wyłącznikowy z funkcją SPZ
i kontrolą synchronizmu,
TZP-11 – przełącznik automatyki
przeciwprzepięciowej,
TZU-11 – uniwersalny terminal zabezpieczeniowy
wyposażony zgodnie z wymaganiami
Zamawiającego.

RSH-3, RSH-3S – szybkie wyłączające
RS-6 – szybkie pośredniczące
RPD-2, RPP-4, RPP-6 – pomocnicze
RMS-2 – sygnalizacyjne
RCW-3, RCDW-1 – kontroli ciągłości
obwodów wyłączających
RKO-3 – kontroli ciągłości obwodów zasilania
RB-1, RBS-1 i RBS-2 – bistabilne
RT-22 – czasowe
RUT-1, RUT-2 i RUT-3 – napięciowo-czasowe
RJT-1 i RJT-3 – prądowo-czasowe
RKU-1, RKS-1 – wykonawcze
LZ-1 i LZ-2 – liczniki zadziałania
RPZ-1 – przełączania zasilania
GPS-1 – synchronizacji czasu
MDD-6 i MDS-12 – moduły diodowe
PH-XX, PS-XX – moduły przełączników,
przycisków i lampek kontrolnych
Osprzęt pomocniczy

www.zprae.pl

ZPrAE
Sp.z o.o.

ZAKŁAD PRODUKCYJNY APARATURY ELEKTRYCZNEJ

Sp. z o.o. 41-100 Siemianowice Śląskie, ul. Marii Konopnickiej 13
tel: 32 22 00 120; fax: 32 22 00 125; e-mail: biuro@zprae.pl