



RSH-3

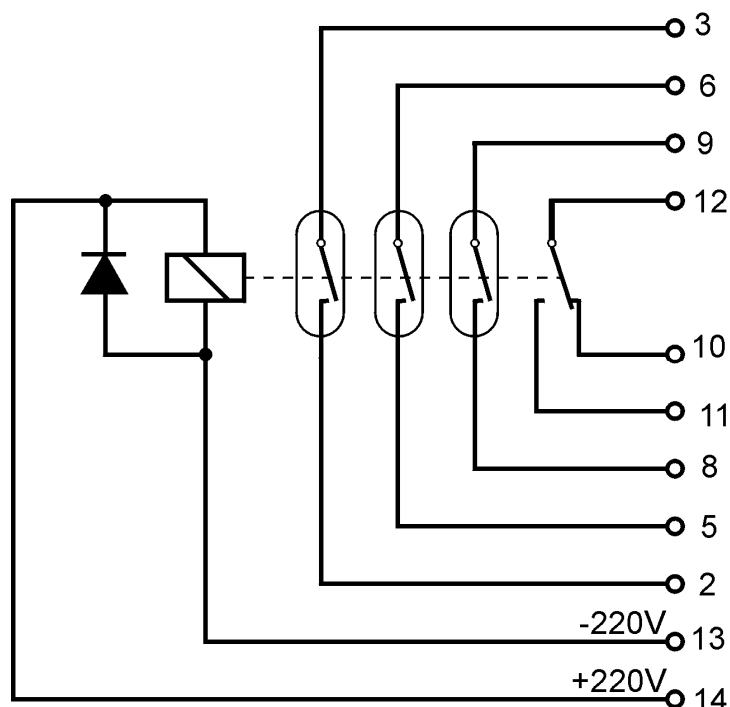
SZYBKI PRZEKAŹNIK WYŁĄCZAJĄCY

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.

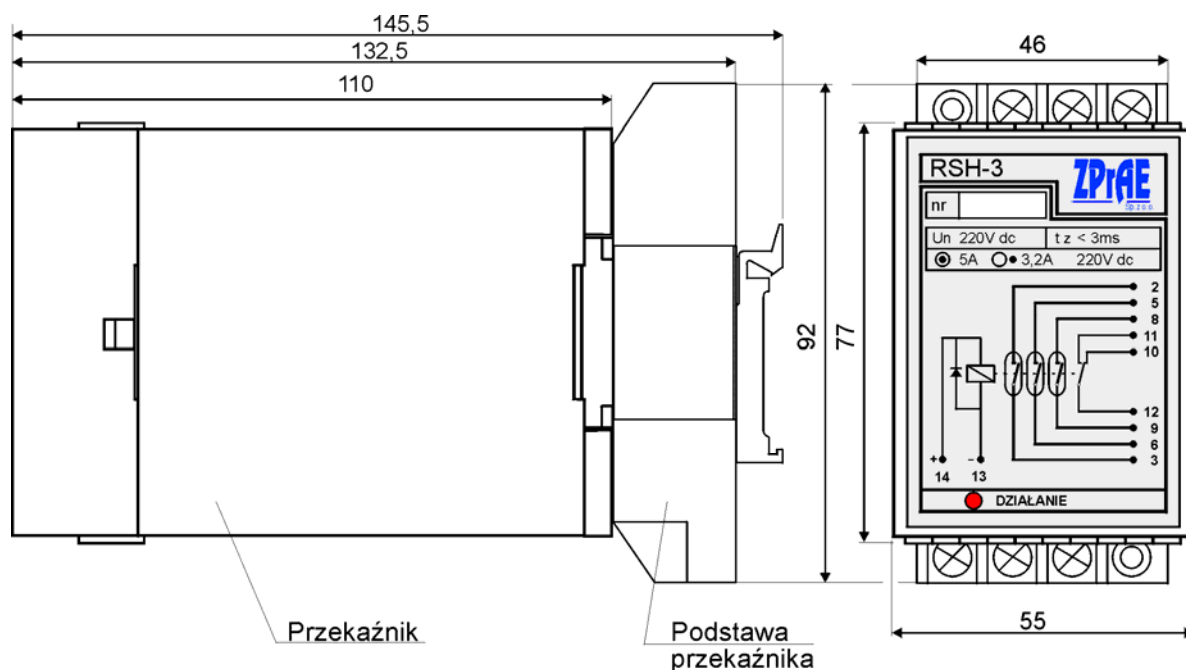
Przełącznik zmontowany jest w typowej obudowie o wymiarach 110 × 55 × 77 mm, z 14 wyprowadzeniami w postaci wtyku, dostosowanego do montażu w typowych gniazdach GZ-14 (montaż na płycie) i GZ14U (montaż na szynie 35 mm) – identycznych jak dla przełącznika R15 4P. Szkic wymiarowy przełącznika przedstawiono 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	$t_p \leq 22 \text{ ms}$
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 probiercze między cewką a zestykami	$2 \text{ kV}; 50 \text{ Hz}; 1 \text{ min}$
Napięcie probiercze przerwy zestykowej	$1 \text{ kV } 50 \text{ Hz } 1 \text{ min}$
Dane ogólne	
Stopień ochrony obudowy	IP40
Temperatura otoczenia	od $-5 \text{ }^\circ\text{C}$ do $+40 \text{ }^\circ\text{C}$
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

RSH-3

Czas zadziałania **3 ms**

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



PROGRAM PRODUKCJI

RSH-3 i RSH-3S - Szybkie przekaźniki wyłączające

RCW-3 i RCDW-1 - Przekaźniki kontroli ciągłości obwodów wyłączających

RT-22 - Uniwersalny przekaźnik czasowy

RS-6 - Szybki przekaźnik pośredniczący

RMS-2 - Przekaźnik sygnalizacyjny

RB-1, RBS-1, RBS-2 - Przekaźniki bistabilne

RPP-4, RPP-6, RPD-2 - Przekaźniki pomocnicze

RPZ-1 - Przekaźnik przełączania zasilania

RKO-3 - Przekaźnik kontroli ciągłości obwodów zasilania

LZ-1, LZ-2 - Liczniki zadziałań

GPS-1 - Przekaźnik synchronizacji czasu

MSA-12 - Blok sygnalizacyjny



Zabezpieczenia szyn zbiorczych typu TS-6, TSL-6 i TS-7

Cyfrowe układy rezerwowania wyłączników typu TL-6r, TLH-5 i TL-7

Przekaźniki pomocnicze i sygnalizacyjne

Układy sygnalizacji centralnej typu MSA-51 i MSA-6

Szafowe zestawy zabezpieczeń sterowania i nadzoru

Układy pomiaru energii elektrycznej i rejestratory zdarzeń ZRZ-25 i ZRZ-28

Zestawy rezystorów dociążających obwody pomiarowe

Rozdzielnice zasilania potrzeb własnych prądu stałego i przemiennego

Przekaźniki automatyki SZR typu SZR-06

Zasilacze, walizki pomiarowe, przekładniki i transformatory pośredniczące

Obudowy szafowe aluminiowe typu PROFIL-L

Badania okresowe i poawaryjne, a także naprawy i remonty zabezpieczeń szyn zbiorczych i LRW

Usługi serwisowe, uruchomienia i badania pomontażowe

ZPrAE
Sp.z o.o.

ZAKŁAD PRODUKCYJNY APARATURY ELEKTRYCZNEJ

Sp. z o.o. 41-100 Siemianowice Śląskie, ul. Marii Konopnickiej 13
tel: (032) 2200120; fax: (032) 2200125; e-mail: biuro@zprae.pl