



RSH-3S

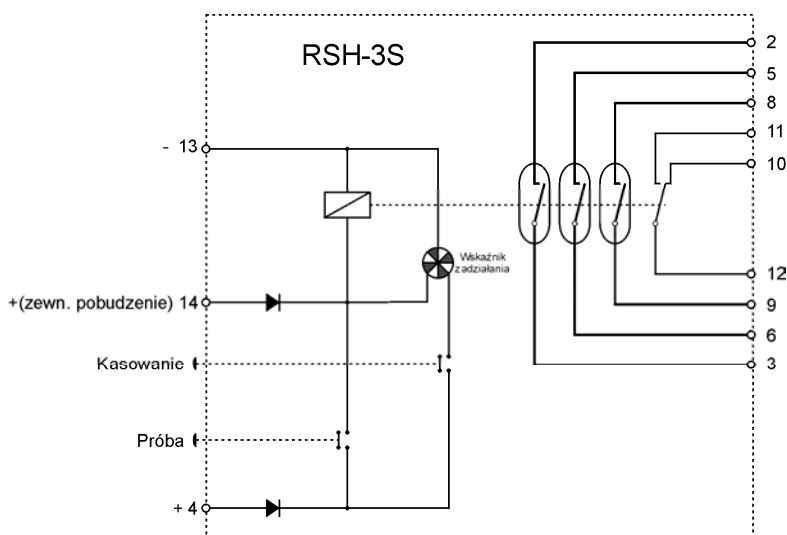
SZYBKI PRZEKAŹNIK WYŁĄCZAJĄCY

ZASTOSOWANIE.

Przełącznik RSH-3S 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-3S nadaje się do sterowania typowych wyłączników stosowanych w stacjach elektroenergetycznych 110 ÷ 400 kV. Przełącznik dodatkowo wyposażony jest w optyczny wskaźnik sygnalizujący jego zadziałanie (sygnał z podtrzymaniem), oraz przycisk umożliwiający jego ręczne pobudzenie.

BUDOWA.

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



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

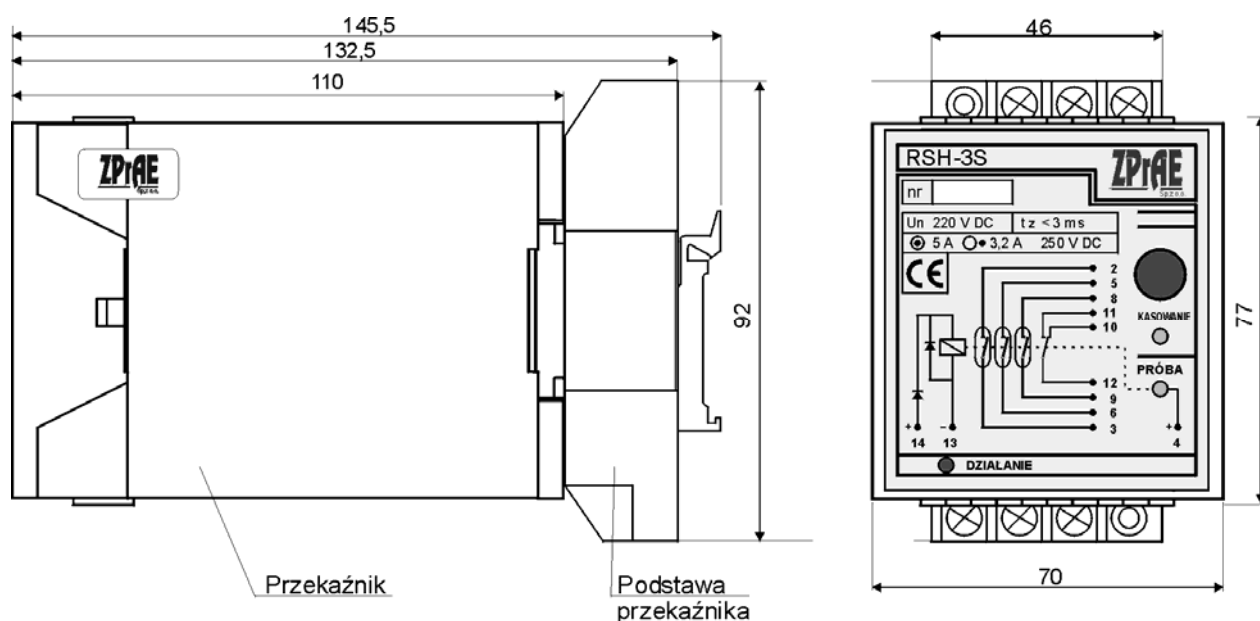
Przełącznik zmontowany jest w typowej obudowie o wymiarach 77 × 70 × 110 mm, z 14 wyprowadzeniami w postaci wtyku, dostosowanego do montażu w typowych gniazdach GZ-14 (montaż na płycie) i GZ14U (montaż na szynie 35 mm) – identycznych jak dla przełącznika R15 4P. Szkic wymiarowy przełącznika przedstawiono 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, a wskaźnik zadziałania zmienia kolor z czarnego na czerwony. 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. Wskaźnik zadziałania nie zmienia koloru do czasu ręcznego skasowania. Możliwe jest ręczne pobudzenie przełącznika przyciskiem „PRÓBA”. Dla poprawnej pracy wskaźnika zadziałania i przycisku ręcznego pobudzenia konieczne jest podłączenie „+” napięcia sterowniczego do zacisku 4.

DANE TECHNICZNE (dla wykonania $U_n=220$ V DC)

Dane cewki	
Napięcie znamionowe cewki	$U_n = 220$ V DC lub inne wg zamówienia
Zakres roboczy	0,8 ... 1,1 U_n
Pobór mocy	$P \leq 5$ W
Zestyki przekaźnika	
Zestyki głównych obwodów wyłączających 2/3; 5/6; 8/9	
Czas zadziałania	$t_z \leq 3$ ms
Czas powrotu	$t_p \leq 20$ ms
Maksymalny prąd wyłączalny DC	$I = 3,2$ A dla $U = 220$ V; $L/R = 40$ ms
Maksymalny prąd ciągły	$I = 5$ A
Zestyk pomocniczy przełączny 10/11/12	
Czas zadziałania	$t_z \leq 20$ ms
Czas powrotu	$t_p \leq 15$ ms
Maksymalny prąd wyłączalny DC	$I = 0,1$ A dla $U = 220$ V; $L/R = 40$ ms
Maksymalny prąd ciągły	$I = 5$ A
Izolacja	
Napięcie znamionowe izolacji	250 V
Znamionowe napięcie udarowe (1,2/50 μ s) między cewką a zestykami	4000 V
Kategoria przepięciowa	III
Napięcie probiercze między cewką a zestykami	2 kV; 50 Hz; 1 min
Napięcie probiercze przerwy zestykowej	800 V DC
Dane ogólne	
Stopień ochrony obudowy	IP40
Temperatura otoczenia	od -5 °C do $+40$ °C
Ochrona przed oddziaływaniem środowiska	RT II
Sygnalizacja zadziałania	dioda świecąca i obrotowy element wskaźnikowy z pamięcią magnetyczną
Wyprowadzenia (gniazdo/wtyk)	jak dla R15 4P
Wymiary zewnętrzne (bez gniazda)	77 × 70 × 110 mm (W×S×G)
Mocowanie	jak R15 4P do gniazd wtykowych



Rys. 2. Rysunek wymiarowy przekaźnika RSH-3S

RSH-3S



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 - Licznik 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