



RSH-3S

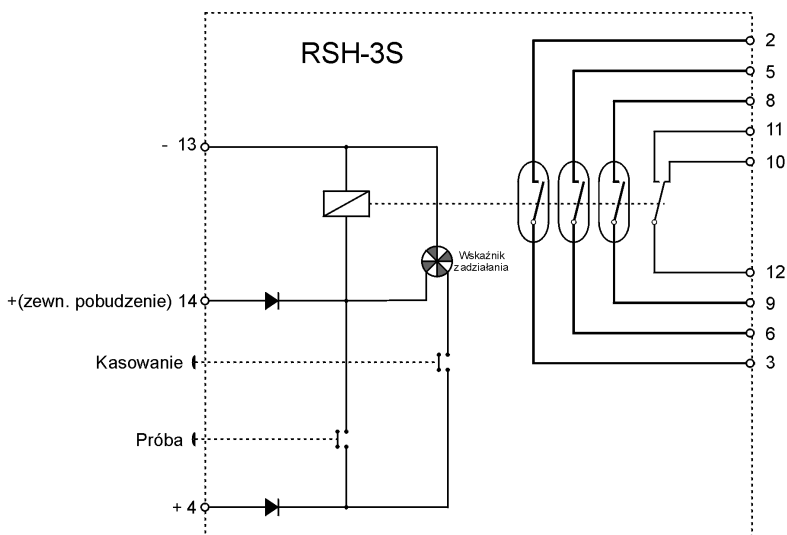
SZYBKI PRZEKAŹNIK WYŁĄCZAJĄCY

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 zestawy robocze przeznaczone do sterowania cewkami wyłącznika. Są to zestawy kontaktronowe, zwierne. Ponadto przełącznik wyposażony jest również w pomocniczy zestaw sygnalizacyjny 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-3
Schemat funkcjonalny wyprowadzeń.

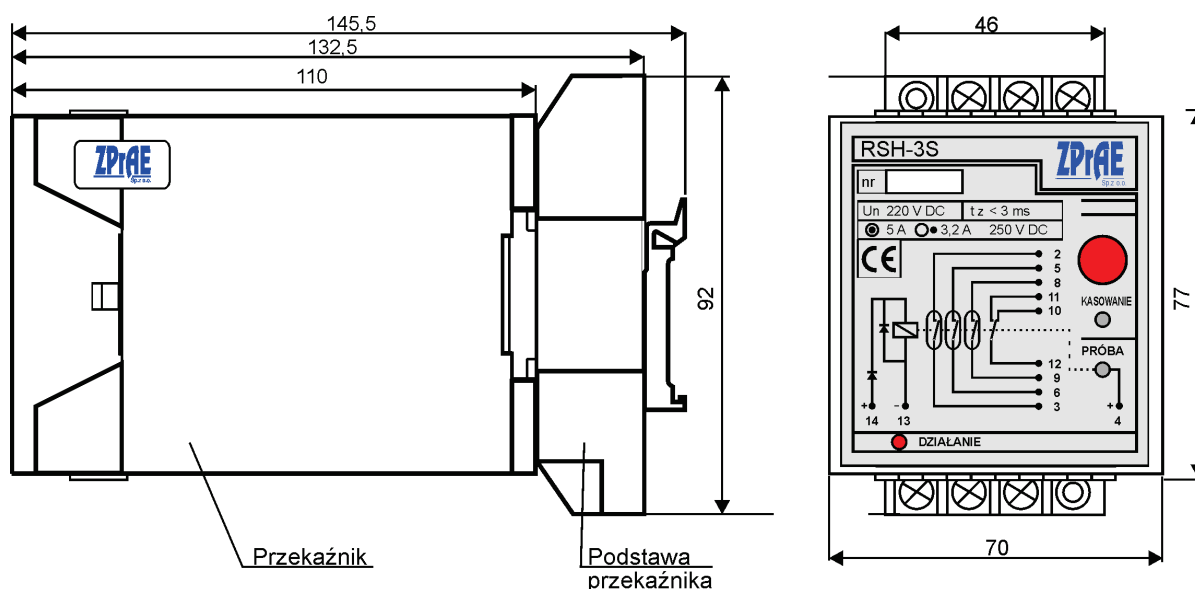
Przełącznik zmontowany jest w typowej obudowie o wymiarach 77 × 70 × 110 mm, z 14 wyprowadzeniami w postaci wtyku, dostosowanego do montażu w typowych gniazdach GZ-14 (montaż na płycie) i GZ14U (montaż na szynie 35 mm) – identycznych jak dla przełącznika R15 4P. Szkic wymiarowy przełącznika przedstawiono na rys.2.

ZASADA DZIAŁANIA.

Z chwilą podania napięcia na zaciski wejściowe (13–14) zwierają się zestawy 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.

Zestyki głównych obwodów wyłączających 2/3; 5/6; 8/9 (zestyki kontaktronowe):	
- czas zadziałania	$t_z \leq 3 \text{ ms}$
- 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	$t_z \leq 20 \text{ ms}$
- maksymalny prąd wyłączalny DC	$I = 0,1 \text{ A}$; $U = 220 \text{ V}$; $L/R = 40 \text{ ms}$
- maksymalny prąd ciągły	$I = 5 \text{ A}$
Czas odpadu przekaźnika	
	$t \leq 20 \text{ ms}$
Napięcie znamionowe cewki	
	$U = 220 \text{ V DC}$
Pobór mocy	
	$P \leq 5 \text{ W}$
Napięcie probiercze izolacji:	
- pomiędzy poszczególnymi zestykami oraz cewką	2 kV 50 Hz 1 min
- przerwy zestykowej	800 V DC
Stopień ochrony obudowy	
	IP40
Temperatura otoczenia	
	od $-10 \text{ }^\circ\text{C}$ do $+55 \text{ }^\circ\text{C}$
Wyprowadzenia (gniazdo/wtyk)	
	jak dla R15 4P
Sygnalizacja zadziałania	
	dioda świecąca, obrotowy element wskaźnikowy z pamięcią magnetyczną
Wymiary zewnętrzne (bez gniazda)	
	$77 \times 70 \times 110 \text{ mm}$ (W×S×G)
Mocowanie	
	jak R15 4P do gniazd wtykowych
Masa	
	$< 0,33 \text{ kg}$



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-3S



PROGRAM PRODUKCJI

REline[®]
ENERGETIC STANDARDS

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 zadziałań

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

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

Przełączniki pomocnicze
i sygnalizacyjne

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

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

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