



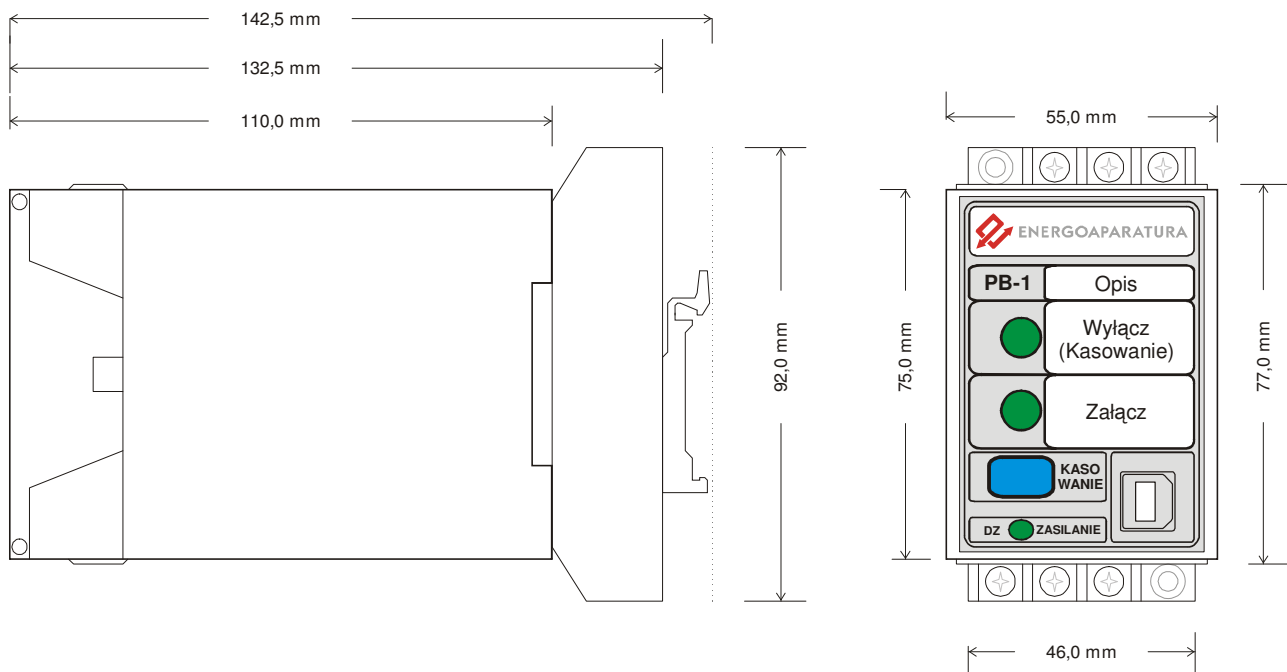
Przełącznik bistabilny PB-1

Zastosowanie

Przełącznik bistabilny PB-1 przeznaczony jest do użytku w układach automatyki i zabezpieczeń. Urządzenie służy do zapamiętywania oraz powielania sygnałów wejściowych.

Budowa

Przełącznik PB-1 umieszczony został w uniwersalnej obudowie CN 55 AK wykonanej z tworzywa niepalnego ABS o wymiarach 77x55x110 [mm]. Przełącznik został wyposażony w taki sam cokół jak przełącznik R15-4P. Wyprowadzenia przełącznika umiejscowione są na wtyku dostosowanym do gniazda GZ-14 i GZ14U.

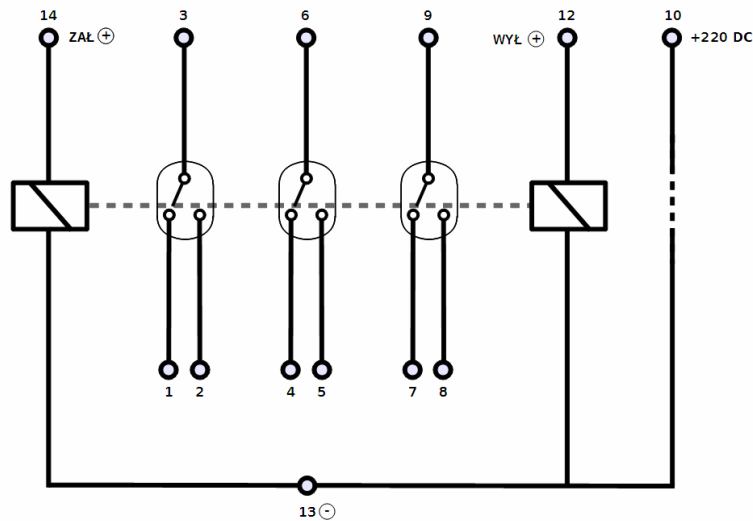


Rys. 1. Rysunek techniczny przełącznika PB-1

Przełącznik wyposażony jest w dwie dwukolorowe diody LED o średnicy 8mm. Diody są czerwono zielone. Kolor czerwony oznacza aktywne sterowanie zał./wył. i działa zawsze niezależnie od napięcia na pinie 10. Kolor zielony oznacza stan, w którym znajdują się zestyki przełącznika (sygnalizacja stanu zestyków wymaga dodatkowego zasilania na pinie 10). Obok diody LED znajduje się miejsce na opis sygnału o wymiarach 30x15 mm. Dodatkowo przełącznik został wyposażony w opis zbiorczy o wymiarach 30x7mm. Przełącznik wyposażony jest w przycisk "Kasowanie". Przycisk działa tylko wtedy, gdy podane jest napięcie pomocnicze na pin 10. Dioda zasilanie o wymiarach 3mm sygnalizuje obecność napięcia pomocniczego na pinie 10. W przypadku jednoczesnego sterowania cewki na załącz i wyłącz przełącznik nie zmienia stanu zestyków. Zasilanie na pinie 10 nie jest wymagane.

Schemat funkcjonalny

Schemat funkcjonalny przełącznika przedstawiony jest na rysunku (Rys. 1). Widoczne są wejścia sterujące ZAŁ (14) i WYŁ (12) ze wspólnym minusem (13). Przełącznik działa poprawnie bez dodatkowego zasilania, jednakże dla wizualizacji stanu zestyków można podać zasilanie na pin (10).



Rys. 2. Schemat funkcjonalny przekaźnika bistabilnego PB-1.
Na rysunku zaznaczono położenie zestyków po impulsie wyłącz lub po kasowaniu.

Zasada działania

Z chwilą podania impulsu sterującego na zacisk ZAL/WYL następuje przełączenie styku do zadanej pozycji. Zasilanie cewki sterującej zaświeca czerwony odcień dwukolorowej diody LED przypisanej do tego wejścia. Kolor zielony diody LED sygnalizuje aktualny stan położenia zestyków i działa niezależnie od napięcia sterowania. Po naciśnięciu przycisku kasuj położenie zestyków powraca do stanu pierwotnego, zgodnego z rysunkiem (Rys. 2).

Dane techniczne

Napięcie		Zestyki wyjściowe	
Napięcie zasilania	$U_z=220V\ DC$	Otwieranie obwodu	$I=0,1A$ dla $U=220V\ DC$
Pobór mocy dla sterowania zał./wył.	$P\leq 3W$	Maksymalny prąd ciągły	$I=0,2A$
Pobór mocy (zasilanie diody LED pin 10)		Obudowa	
	$P\leq 3W$	Rodzaj obudowy	CN55AK
Temperatura działania	od $-5^\circ C$ do $+40^\circ C$	Stopień ochrony obudowy	IP40
Sygnaly sterujące		Wyprowadzenia (gniazdo/wtyk)	jak dla przekaźnika R15 4P Relpol
Napięcie znamionowe sterujące	$U_s=220V\ DC$	Sygnalizacja zadziałania	dioda świecąca dwukolorowa (czerwono zielona)
Dopuszczalny zakres napięcia sterującego	$0.8U_s - 1.1U_s$	Wymiary zewnętrzne (bez gniazda)	77x55x110mm (WxSxG)
Minimalny czas impulsu sterującego	$t_p=30ms$	Mocowanie	jak R15 4P do gniazd wtykowych