



ZAMEL Sp. z o.o.

ul. Zielona 27, 43-200 Pszczyna, Poland
tel. +48 (32) 210 46 65, fax +48 (32) 210 80 04
www.zamel.com, e-mail: marketing@zamel.pl

OPIS

Przełącznik bistabilny PBM-06 służy do sterowania oświetleniem lub dowolnym innym urządzeniem za pomocą równolegle podłączonych przycisków jednobiegunowych. Przełącznik posiada dwa niezależne wyjścia włączane zgodnie z wybraną sekwencją impulsów pojawiających się na wejściach IN. Umożliwia to jednoczesne sterowanie dwóch obwodów / gałęzi. Do wyboru sekwencji (1 z 5) służy potencjometr znajdujący się na panelu przednim. Impulsem sterującym może być tylko sygnał z linii „L”. Konstrukcja wejścia wyzwalającego umożliwia współpracę z przyciskami podświetlanymi (nawet z podświetleniem LED). Sumaryczny prąd podświetlenia wpływający do wejścia IN nie może przekraczać 1,5 mA. Urządzenie przystosowane jest do montażu w rozdzielnicach (szyna TH35). Diody LED na panelu przednim sygnalizują zasilanie (dioda zielona) oraz stan właściwego wyjścia (2 x dioda czerwona).

CECHY

- Sterowanie oświetleniem lub innymi urządzeniami wg określonej sekwencji,
- wybór 1 z 5 trybów pracy (sekwencji) za pomocą potencjometru,
- stan wyjścia sygnalizowany diodą LED (2 x LED czerwona),
- sygnalizacja zasilania (1 x LED zielona),
- wyzwalanie układu tylko z linii „L”,
- możliwość współpracy z przyciskami jednobiegunowymi podświetlanymi,
- dwużyłowa instalacja sterująca,
- dwa niezależne wyjścia przełącznikowe, beznapięciowe 2 x NO/NC o obciążalności 16 A,
- montaż w rozdzielnicach (szyna TH35).



UWAGA

Urządzenie należy podłączyć do sieci jednofazowej zgodnie z obowiązującymi normami. Sposób podłączenia określono w niniejszej instrukcji. Czynności związane z: instalacją, podłączeniem i regulacją powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych elektryków, którzy zapoznali się z instrukcją obsługi i funkcjami urządzenia. Demontaż obudowy powoduje utratę gwarancji oraz stwarza niebezpieczeństwo porażenia prądem. Przed rozpoczęciem instalacji należy upewnić się czy na przewodach przyłączeniowych nie występuje napięcie. Na poprawne działanie ma wpływ sposób transportu, magazynowania i użytkowania urządzenia. Instalacja urządzenia jest niewskazana w następujących przypadkach: brak elementów składowych, uszkodzenie urządzenia lub jego deformacje. W przypadku nieprawidłowego funkcjonowania należy zwrócić się do producenta.

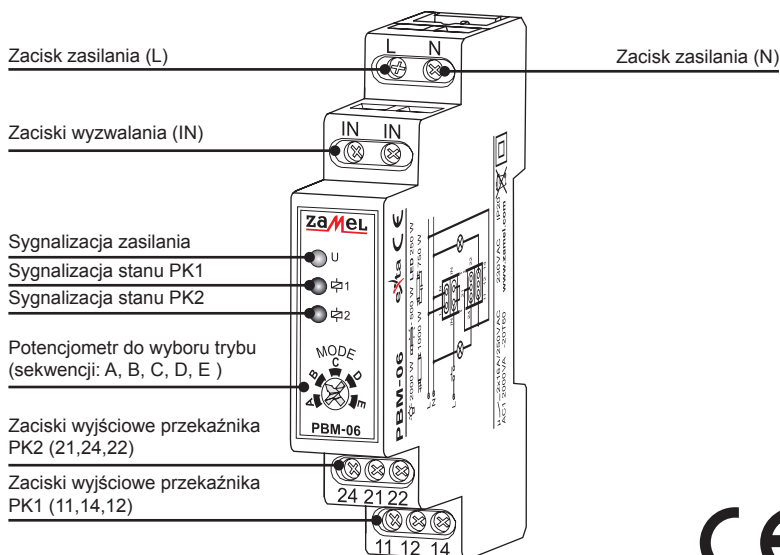


Symbol oznaczający selektywne zbieranie sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
Zakaz umieszczania zużytego sprzętu z innymi odpadami.

DANE TECHNICZNE

PBM-06	
Zaciski zasilania:	L, N
Znamionowe napięcie zasilania:	230 V AC
Tolerancja napięcia zasilania:	-15 ÷ +10 %
Częstotliwość znamionowa:	50 Hz
Znamionowy pobór mocy:	czuwanie: 0,4 W załączone 1 wyjście: 0,7 W załączone 2 wyjścia: 1,1 W
Kontrolka stanu odbiornika:	2x dioda LED czerwona
Zaciski wyzwalania:	IN, IN
Prąd sterujący układu wyzwalania:	7,5 mA
Współpraca z przyciskami podświetlanymi:	tak
Sumaryczny prąd od podświetlenia przycisków:	< 1,5 mA
Minimalny czas impulsu wyzwalającego:	70 ms
Elementy wyjściowe:	2 x przełącznik
Parametry styku przełącznika:	NO/NC – 16 A / 250 VAC
Liczba zacisków przyłączeniowych:	10
Przekrój przewodów przyłączeniowych:	0,2 ÷ 2,5 mm ²
Temperatura pracy:	-20 ÷ +45 °C
Pozycja pracy:	dowolna
Mocowanie obudowy:	szyna TH35
Stopień ochrony obudowy:	IP20
Klasa ochronności:	II
Kategoria przepięciowa:	II
Stopień zanieczyszczenia:	2
Wymiary:	90 x 17,5 x 66 mm
Waga:	0,090 kg
Zgodność z normami:	PN-EN 60669-1, PN-EN 60669-2-1 PN-EN 61000-4-2,3,4,5,6,11

WYGLĄD



MONTAŻ, DZIAŁANIE

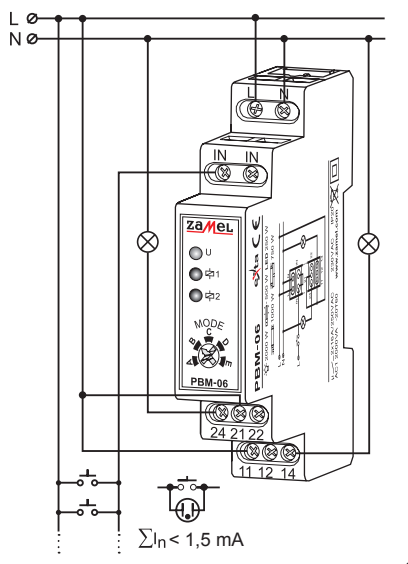
1. Rozłączyć obwód zasilania bezpiecznikiem, wyłącznikiem nadmiaroprądowym lub rozłącznikiem izolacyjnym przyłączonymi do odpowiedniego obwodu.
2. Sprawdzić odpowiednim przyrządem stan beznapięciowy na przewodach zasilających.
3. Zamontować urządzenie PBM-06 w rozdzielnicy na szynie TH35
4. Podłączyć przewody pod zaciski zgodnie ze schematem podłączenia.
5. Załączyć obwód zasilania.
6. Za pomocą potencjometru wybrać właściwy tryb pracy (sekwencję). Naciskając kilkakrotnie przycisk podłączony do wejścia wyzwalającego IN sprawdzić poprawność działania urządzenia.

Urządzenie po podaniu napięcia zasilającego jest gotowe do pracy. Poprawność działania przełącznika można sprawdzić naciskając kilkakrotnie przycisk podłączony do wejścia wyzwalającego (IN). Układ powinien włączać i wyłączać obciążenia podłączone do jego zacisków wyjściowych (PK1-11,12,14 oraz PK2-21,22,24) zgodnie z wybranym trybem pracy (sekwencją). Przyciski jednobiegunowe można łączyć równolegle dając możliwość sterowania oświetleniem z kilku miejsc. Przyciski te mogą być wykonane w wersji z podświetleniem. Każdorazowa zmiana trybu pracy za pomocą potencjometru na panelu przednim (sekwencji) powoduje wyłączenie przełączników PK1, PK2.

UWAGA:

PBM-06 może współpracować z przyciskami podświetlanymi. Sumaryczny prąd pobierany przed podświetleniem przycisków nie może przekraczać 1,5 mA. Konstrukcyjnie wejście wyzwalające (IN) jest przystosowane do ciągłego wyzwolenia.

PODŁĄCZENIE

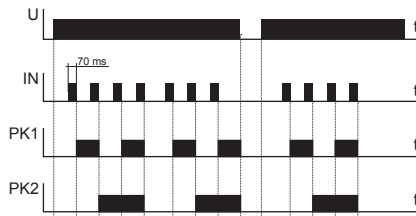


TRYBY PRACY

Tryb A

Po włączeniu lub zaniku napięcia zasilającego obydwa przełączniki PK1 i PK2 są wyłączone. W trybie A podając kolejne impulsy na wejście IN działanie urządzenia sprowadza się do następujących sekwencji:

- włączenie przełącznika PK1,
- wyłączenie przełącznika PK1 i włączenie przełącznika PK2,
- włączenie obydwu przełączników,
- wyłączenie obydwu przełączników.



Tryb B

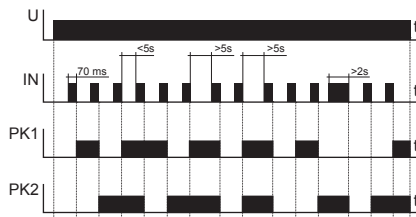
Po włączeniu lub zaniku napięcia zasilającego obydwa przełączniki PK1 i PK2 są wyłączone. W trybie B podając kolejne impulsy na wejście IN w odstępach krótszych niż 5s działanie urządzenia sprowadza się do następujących sekwencji:

- włączenie przełącznika PK1
- wyłączenie przełącznika PK1 i włączenie przełącznika PK2
- włączenie obydwu przełączników
- wyłączenie przełącznika PK2 i włączenie przełącznika PK1.

Wyłączenie przełącznika (przełączników) realizowane jest na dwa sposoby:

- jeżeli kolejny impuls sterujący pojawia się po czasie dłuższym niż 5 sekund od impulsu poprzedzającego,
- jeżeli kolejny impuls sterujący pojawia się po czasie krótszym niż 5 sekund od impulsu poprzedzającego i trwa dłużej niż 2 sekundy.

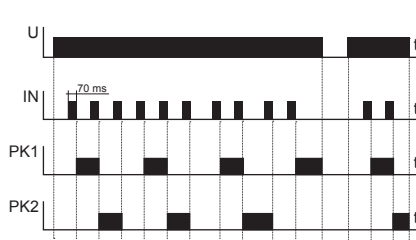
Po wyłączeniu przełącznika (przełączników) kolejny impuls sterujący włącza je na wcześniej zapamiętany krok (pamięć stanu).



Tryb C

Po włączeniu lub zaniku napięcia zasilającego obydwa przełączniki PK1 i PK2 są wyłączone. W trybie C podając kolejne impulsy na wejście IN działanie urządzenia sprowadza się do następujących sekwencji:

- włączenie przełącznika PK1,
- wyłączenie przełącznika PK1 i włączenie przełącznika PK2,
- wyłączenie przełącznika PK2,
- włączenie przełącznika PK1.



Tryb D

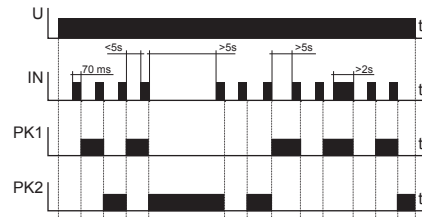
Po włączeniu lub zaniku napięcia zasilającego obydwa przełączniki PK1 i PK2 są wyłączone. W trybie D podając kolejne impulsy na wejście IN w odstępach krótszych niż 5s działanie urządzenia sprowadza się do następujących sekwencji:

- włączenie przełącznika PK1,
- wyłączenie przełącznika PK1 i włączenie przełącznika PK2,
- wyłączenie przełącznika PK2 i włączenie przełącznika PK1.

Wyłączenie przełącznika (PK1 lub PK2) realizowane jest na dwa sposoby:

- jeżeli kolejny impuls sterujący pojawia się po czasie dłuższym niż 5 sekund od impulsu poprzedzającego,
- jeżeli kolejny impuls sterujący pojawia się po czasie krótszym niż 5 sekund od impulsu poprzedzającego i trwa dłużej niż 2 sekundy.

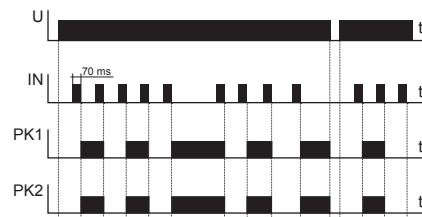
Po wyłączeniu danego przełącznika kolejny impuls sterujący powoduje jego włączenie.



Tryb E

Po włączeniu lub zaniku napięcia zasilającego obydwa przełączniki PK1 i PK2 są wyłączone. W trybie E podając kolejne impulsy na wejście IN działanie urządzenia sprowadza się do następujących sekwencji:

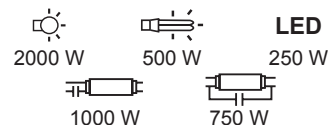
- włączenie obydwu przełączników,
- wyłączenie obydwu przełączników,
- włączenie obydwu przełączników.



Ogólne wymagania dotyczące impulsu wyzwalającego:

- Przełącznik PBM-06 w każdym trybie reaguje na zbocze opadające impulsu wyzwalającego (reakcja na zwolnienie przycisku podłączonego do wejścia IN).
- Minimalna długość impulsu wyzwalającego – 70 ms.
- Minimalny odstęp czasowy pomiędzy kolejnymi impulsami – 250 ms.

OBCIĄŻALNOŚĆ



Powyższe wartości mają charakter wyłącznie orientacyjny. W dużym stopniu zależą one od konstrukcji konkretnego obciążenia (szczególnie dotyczy to zarówno LED, lamp energooszczędnych i zasilaczy impulsowych), częstotliwości załączeń oraz warunków pracy.

KARTA GWARANCYJNA

Producent udziela 24 miesięcznej gwarancji

1. ZAMEL Sp. z o.o. udziela 24- miesięcznej gwarancji na sprzedawane towary.

2. Gwarancją ZAMEL Sp. z o.o. nie są objęte:

- a) mechaniczne uszkodzenia powstałe w transporcie, załadunku / rozładunku lub innych okolicznościach,
 - b) uszkodzenia powstałe na skutek wadliwie wykonanego montażu lub eksploatacji wyrobów ZAMEL Sp. z o.o.,
 - c) uszkodzenia powstałe na skutek jakichkolwiek przeróbek dokonanych przez KUPUJĄCEGO lub osoby trzecie a odnoszących się do wyrobów będących przedmiotem sprzedaży lub urządzeń niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania wyrobów będących przedmiotem sprzedaży,
 - d) uszkodzenia wynikające z działania siły wyższej lub innych zdarzeń losowych, za które ZAMEL Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności.
3. Wszelkie roszczenia z tytułu gwarancji KUPUJĄCY zgłosi w punkcie zakupu lub firmie ZAMEL Sp. z o.o. na piśmie po ich stwierdzeniu.
4. ZAMEL Sp. z o.o. zobowiązuje się do rozpatrywania reklamacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa polskiego.
5. Wybór formy załatwienia reklamacji, np. wymiana towaru na wolny od wad, naprawa lub zwrot pieniędzy należy do ZAMEL Sp. z o.o.
6. Terytorialny zasięg obowiązywania gwarancji: Rzeczpospolita Polska.
7. Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień KUPUJĄCEGO wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.

Pieczęć i podpis sprzedawcy, data sprzedaży