



Zakład Mechaniki i Elektroniki  
**ZAMEL** sp.j.  
J.W. Dzida, K. Łodzińska

**zAMEL**

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

### OPIS

Przełącznik bistabilny PBM-01/24V służy do sterowania oświetleniem lub dowolnym innym urządzeniem za pomocą równolegle podłączonych przycisków jednobiegunowych. Kolejne naciśnięcia dowolnego z przycisków powodują załączenie lub wyłączenie urządzeń podłączonych do zacisków wyjściowych. Zastosowanie układu daje możliwość stworzenia „inteligentnych” systemów sterowania oświetleniem.

### CECHY

- Bistabilne (dwustanowe) sterowanie oświetleniem,
- kontrolka napięcia zasilania - dioda LED zielona,
- kontrolka stanu przełącznika - dioda LED czerwona,
- wyzwalamie układu z przewodu L lub N,
- praca z wieloma przyciskami jednobiegunowymi podświetlanymi,
- funkcja *TEST*,
- dwużyłowa instalacja sterująca,
- wyjście przełącznikowe - jeden styk zwierny o maksymalnej obciążalności 16 A,
- obudowa jednomodułowa,
- montaż na szynie TH 35.

### DANE TECHNICZNE

#### PBM-01/24V

Zaciski zasilania:	-/~ , +/~
Znamionowe napięcie zasilania:	24 V AC/DC
Tolerancja napięcia zasilania:	-15 ÷ +10 %
Częstotliwość znamionowa:	50 / 60 Hz
Znamionowy pobór prądu:	20 mA
Kontrolka napięcia zasilania:	dioda LED zielona
Zaciski układu wyzwalamia:	IN, IN, IN
Prąd sterujący układu wyzwalamia:	200 µA
Kontrolka przełącznika:	dioda LED czerwona
Kontrolka działania przełącznika:	przycisk TEST
Parametry styków przełącznika:	1NO - 16 A / 250 V AC1 4000 VA
Liczba zacisków przyłączeniowych:	8
Przekrój przewodów przyłączeniowych:	0,2 ÷ 2,50 mm <sup>2</sup>
Temperatura pracy:	-20 ÷ +45 °C
Pozycja pracy:	dowolna
Mocowanie obudowy:	szyna TH 35 (wg PN-EN 60715)
Stopień ochrony obudowy:	IP20 (PN-EN 60529)
Klasa ochronności:	II
Kategoria przepięciowa:	II
Stopień zanieczyszczenia:	2
Wymiary:	jednomodułowa (17,5 mm) 90x17,5x66 mm
Waga:	78 g
Zgodność z normami:	PN-EN 60669-1; PN-EN 60669-2-1 PN-EN 61000-4-2,3,4,5,6,11

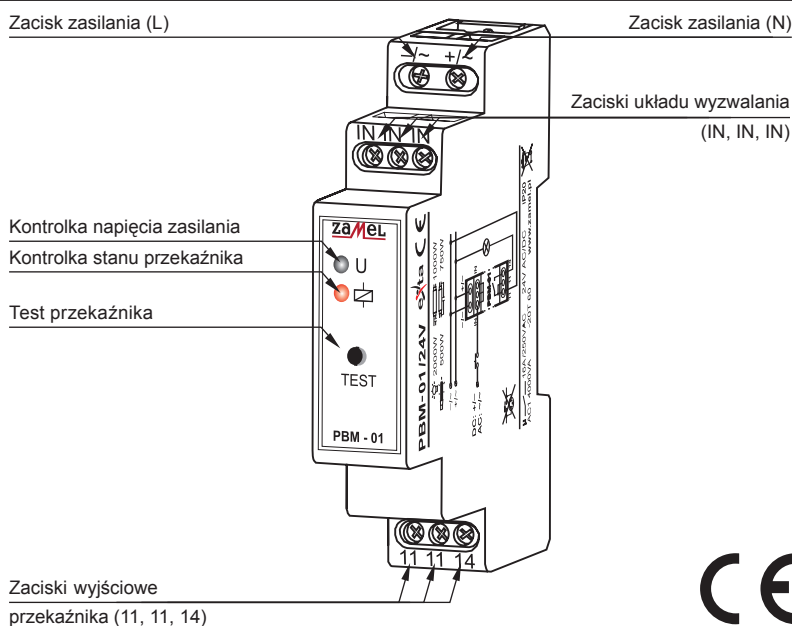


Urządzenie należy podłączyć do sieci zasilającej zgodnie z obowiązującymi normami. Sposób podłączenia określono w niniejszej instrukcji. Czynności związane z: instalacją, podłączeniem i regulacją powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych elektryków, którzy zapoznali się z instrukcją obsługi i funkcjami urządzenia. Demontaż obudowy powoduje utratę gwarancji oraz stwarza niebezpieczeństwo porażenia prądem. Przed rozpoczęciem instalacji należy upewnić się czy na przewodach przyłączeniowych nie występuje napięcie. Do instalacji należy użyć wkrętaka krzyżowego o średnicy do 3,5 mm. 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 deformacja. W przypadku nieprawidłowego funkcjonowania należy zwrócić się do producenta.



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

### WYGLĄD

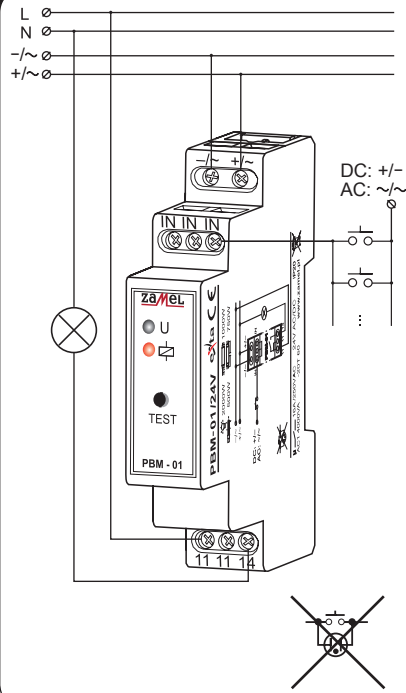


## MONTAŻ, DZIAŁANIE

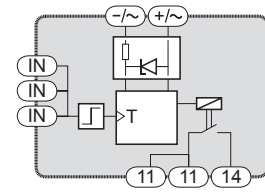
1. Rozłączyć obwód zasilania bezbezpiecznikiem, wyłącznikiem nadmiarowoprądowym lub rozłącznikiem izolacyjnym przyłączonymi do odpowiedniego obwodu.
2. Sprawdzić odpowiednim przyrządem stan beznapięciowy na przewodach zasilających.
3. Zamontować urządzenie PBM-01/24V w rozdzielni na szynie TH 35.
4. Podłączyć przewody pod zaciski zgodnie ze schematem podłączenia.
5. Załączyć obwód zasilania.
6. Naciskając kilkakrotnie przycisk TEST sprawdzić poprawność działania przełącznika.

Urządzenie po podaniu napięcia zasilającego jest gotowe do pracy. Poprawność działania przełącznika można sprawdzić naciskając kilkakrotnie przycisk TEST znajdujący się na panelu przednim - układ powinien załączać i wyłączać obciążenie podłączone do jego zacisków wyjściowych. Przyciski jednobiegunowe można łączyć równoległe dając możliwość sterowania oświetleniem z kilku miejsc.

## PODŁĄCZENIE



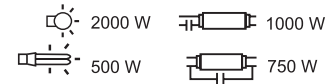
## SCHEMAT WEWNĘTRZNY



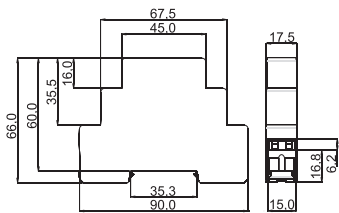
## PRZEBIEGI CZASOWE



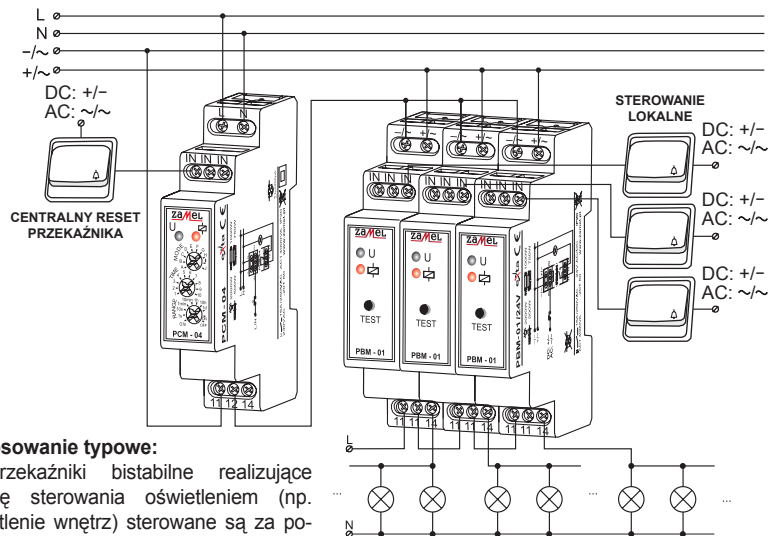
## OBCIĄŻALNOŚĆ



## WYMIARY OBUDOWY



## ZASTOSOWANIE



### Zastosowanie typowe:

Przełączniki bistabilne realizujące funkcję sterowania oświetleniem (np. oświetlenie wnętrz) sterowane są za pomocą przycisków jednobiegunowych, które można łączyć równoległe. Przyciski mogą być rozmieszczone w wielu miejscach, co daje możliwość stworzenia uniwersalnego sterowania systemów oświetleniowych. Przełączniki bistabilne mogą współpracować z przełącznikiem czasowym PCM-04 (pracującym z ustawieniami: MODE=F, TIME=3, RANGE=2), dzięki czemu można uzyskać dodatkową funkcję centralnego wyłączenia (reset) wszystkich przełączników bistabilnych, poprzez chwilowe odcięcie zasilania.

### Współpraca z separatorem sygnału SEM-01:

W układach sterowania bistabilnego można wykorzystać separator sygnału (SEM-01) zyskując nowe możliwości podziału sygnałów sterujących na dane grupy przełączników.

## RODZINA PRODUKTU

Przełącznik bistabilny PBM-01 należy do rodziny przełączników bistabilnych PBM.

### PBX - xx (x)

Wersja zasilania: 24V - 24V AC/DC dostępna dla PBM-01, PBM-02, PBM-03, 12-24V- 12-24V AC/DC dostępna dla PBM-05
U - uniwersalne napięcie zasilające 12-230V AC/DC
Wersja urządzenia: 01 - podstawowa 02 - rozszerzona o funkcję SET, RESET oraz pamięć stanu 03 - z funkcją ograniczenia czasowego 04 - beznapięciowa z pamięcią stanu 05 - beznapięciowa z funkcją SET, RESET oraz pamięcią stanu
Rodzaj obudowy: M - modułowa P - dopuszkowa
Symbol urządzenia

## KARTA GWARANCYJNA

Producent udziela 24 miesięcznej gwarancji

Pieczęć i podpis sprzedawcy, data sprzedaży

1. ZMIE ZAMEL SP.J. udziela 24- miesięcznej gwarancji na sprzedawane towary.
2. Gwarancją ZMIE ZAMEL SP.J. 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 ZMIE ZAMEL SP.J.,
  - 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 ZMIE ZAMEL SP.J. nie ponosi odpowiedzialności.
3. Wszelkie roszczenia z tytułu gwarancji KUPUJĄCY zgłosi w punkcie zakupu lub firmie ZMIE ZAMEL SP.J. na piśmie po ich stwierdzeniu.
4. ZMIE ZAMEL SP.J. 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 ZMIE ZAMEL SP.J.
6. Terytorialny zasięg obowiązywania gwarancji: Rzeczpospolita Polska.
7. Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawieszają uprawnień KUPUJĄCEGO wynikających z niezgodności towaru z umową.