



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](http://www.zamelcet.com), e-mail: [marketing@zamel.pl](mailto:marketing@zamel.pl)

## OPIS

Przełącznik bistabilny PBM-05/12-24V służy do sterowania oświetleniem lub dowolnym innym urządzeniem za pomocą równolegle podłączonych przycisków jednobiegunowych. Kolejne naciśnięcia dowolnego z przycisków (podłączonych do wejścia IN) powodują załączenie lub wyłączenie urządzenia podłączonego do zacisków wyjściowych. Wejścia sterujące SET i RESET pozwalają na centralne sterowanie grupą przełączników. Impulsem sterującym wejścia IN oraz S i R może być tylko impuls z linii + (napięcie DC) lub L (napięcie AC). Konstrukcja przełącznika umożliwia zapamiętanie jego aktualnego stanu w przypadku zaniku napięcia zasilania. **Ważną cechą urządzenia jest zerowy pobór prądu.**

## CECHY

- bistabilne (dwustanowe) sterowanie oświetleniem,
- **zerowy pobór prądu,**
- funkcje centralnego sterowania,
- pamięć stanu przełącznika,
- wyzwalanie układu z linii + (napięcie DC) lub L (napięcie AC),
- praca z wieloma przyciskami jednobiegunowymi,
- dwużyłowa instalacja sterująca,
- wyjście przełącznikowe - jeden styk zwierny o maksymalnej obciążalności 10 A.



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. Do instalacji należy użyć wkręta 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 deformacje. W przypadku nieprawidłowego funkcjonowania należy zwrócić się do producenta.



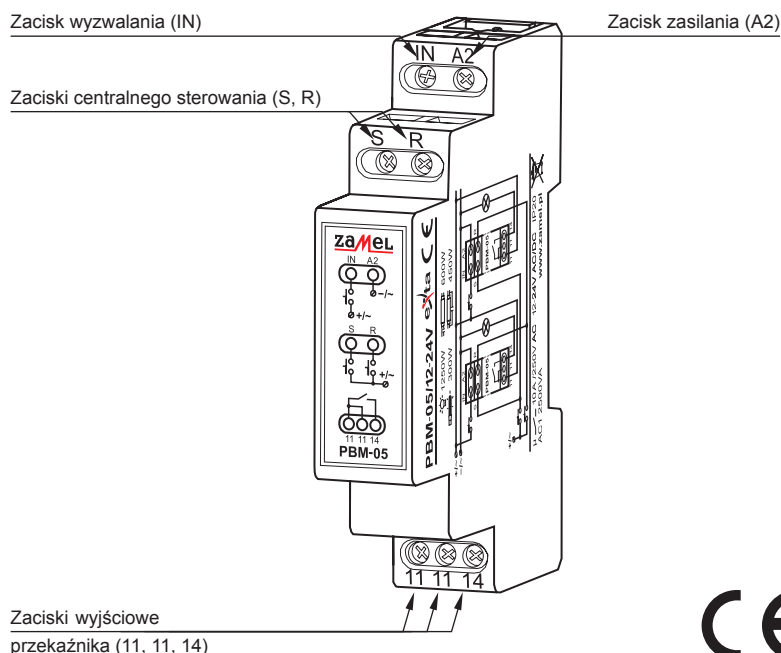
Symbol oznaczający selektywne zbieranie sprzętu elektrycznego i elektronicznego.  
Zakaz umieszczania zużytego sprzętu z innymi odpadami.

## DANE TECHNICZNE

### PBM-05/12-24V

Zacisk wyzwalania:	IN
Znamionowe napięcie wyzwalania:	12 ÷ 24 V AC/DC
Tolerancja napięcia zasilania:	-15 ÷ +10 %
Częstotliwość znamionowa:	50 / 60 Hz
Znamionowy pobór prądu:	0 mA
Znamionowy pobór prądu wyzwalania:	11 mA
Zaciski centralnego sterowania:	Set, Reset
Parametry styków przełącznika:	1NO - 10 A / 250 V AC1 2500 VA
Liczba zacisków przyłączeniowych:	7
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
Napięcie udarowe:	1 kV (PN-EN 61000-4-5)
Wymiary:	jednomodułowa (17,5 mm) 90x17,5x66 mm
Waga:	0,06 kg
Zgodność z normami:	PN-EN 60669-1 PN-EN 60669-2-1 PN-EN 61000-4-2,3,4,5,6,11

## WYGLĄD

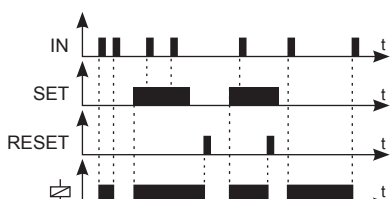


## MONTAŻ, DZIAŁANIE

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-05/12-24V** w rozdzielnicy na szynie TH 35.
4. Podłączyć przewody pod zaciski zgodnie ze schematem podłączenia.
5. Załączyć obwód zasilania.

Urządzenie po poprawnym podłączeniu jest gotowe do pracy. Poprawność działania przekaźnika można sprawdzić naciskając kilkakrotnie podłączony do zacisku IN, przycisk jednobiegunowy - urządzenie powinno złączać i wyłączać obciążenie podłączone do jego zacisków wyjściowych. Przyciski jednobiegunowe łączone równoległe nie mogą być wykonane w wersji z podświetleniem. Wykorzystując funkcję SET-RESET istnieje możliwość centralnego sterowania grupą przekaźników. Należy pamiętać, że wejścia IN oraz SET i RESET można sterować tylko za pomocą linii + (napięcie DC) lub L (napięcie AC). Po zaniku napięcia stan przekaźnika zostaje zapamiętany. **Ważną cechą przekaźnika jest zerowy pobór prądu w stanie bez obciążenia.**

## PRZEBIEGI CZASOWE



## RODZINA PRODUKTU

Przekaźnik bistabilny PBM-05/12-24V należy do rodziny przekaźników bistabilnych PBM.

### PBX - xx (x)

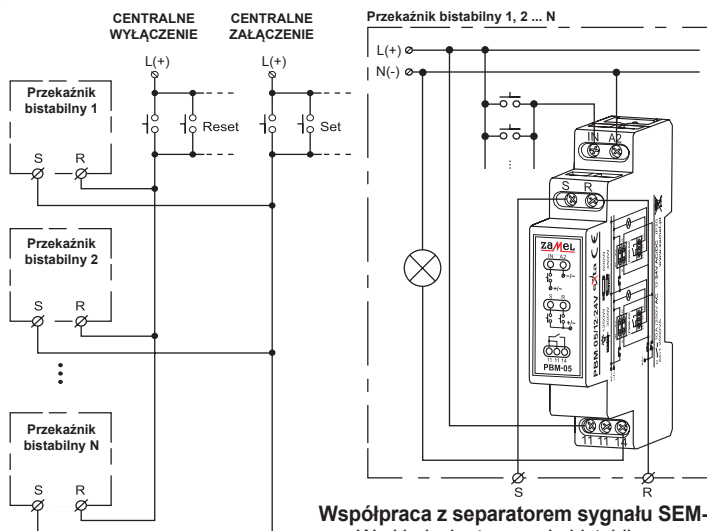
Wersja zasilania:  
24V - 24V AC/DC dostępna dla PBM-01, PBM-02, PBM-03,  
12-24V - 12-24V AC/DC dostępna dla PBM-05  
U - uniwersalne napięcie zasilające 12-230V AC/DC

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

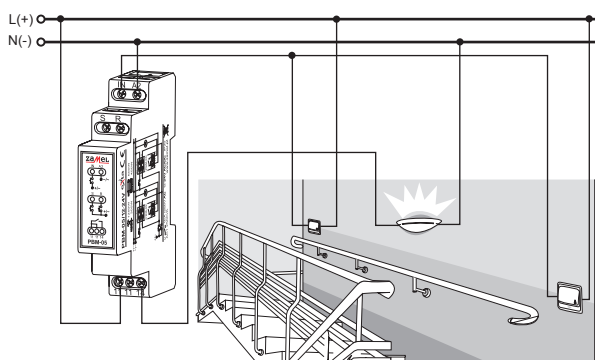
## PODŁĄCZENIE



### 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 przekaźników.

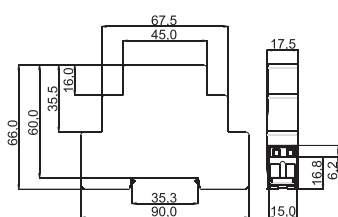
## ZASTOSOWANIE



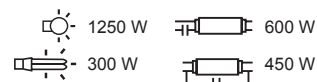
### Zastosowanie typowe:

Przekaźnik bistabilny realizujący funkcję sterowania oświetleniem (np. oświetlenie klatek schodowych) sterowany jest za pomocą równoległe połączonych przycisków jednobiegunowych. Przyciski mogą być rozmieszczone w wielu miejscach, co daje możliwość stworzenia uniwersalnego sterowania systemów oświetleniowych.

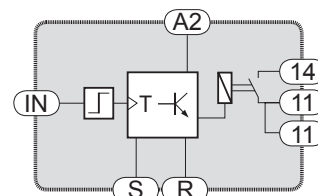
## WYMIARY OBUDOWY



## OBCIĄŻALNOŚĆ



## SCHEMAT WEWNĘTRZNY



## KARTA GWARANCYJNA

Producent udziela 24 miesięcznej gwarancji

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 zawiesza uprawnień KUPUJĄCEGO wynikających z niezgodności towaru z umową.

Pieczęć i podpis sprzedawcy, data sprzedaży