



**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

Dwufunkcyjny przekaźnik czasowy PCM-06/U służy do realizacji funkcji opóźnionego wyłączenia (tryb A) i opóźnionego załączenia (tryb B). Przekaźnik wyzwalany jest napięciem zasilającym z zakresu  $12 \div 240$  V AC/DC. W trybie A przekaźnik pracuje do 10 minut po zaniku napięcia zasilania. Tryb ten można wykorzystać np. do sterowania wentylatorów łazienkowych. W trybie B przekaźnik zostanie załączony po upływie ustawionego czasu  $t$  dlatego tryb ten można zastosować np. do sygnalizacji dźwiękowej momentu startu silnika. Po sygnale (o długości  $t$ ) nastąpi włączenie silnika. Urządzenie zasilane jest napięciem z zakresu  $12 \div 240$  V AC/DC.

### CECHY

- Tryby pracy: opóźnione załączenie, opóźnione wyłączenie,
- sygnalizacja napięcia zasilania - dioda LED zielona,
- sygnalizacja stanu przekaźnika - dioda LED czerwona,
- duża dokładność odmierzanego czasu,
- wyjście przekaźnikowe - dwa styki przełączne o maksymalnej obciążalności 8 A,
- obudowa jednomodułowa,
- montaż na szynie TH 35.



### 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. 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 deformacje. W przypadku nieprawidłowego funkcjonowania należy zwrócić się do producenta.

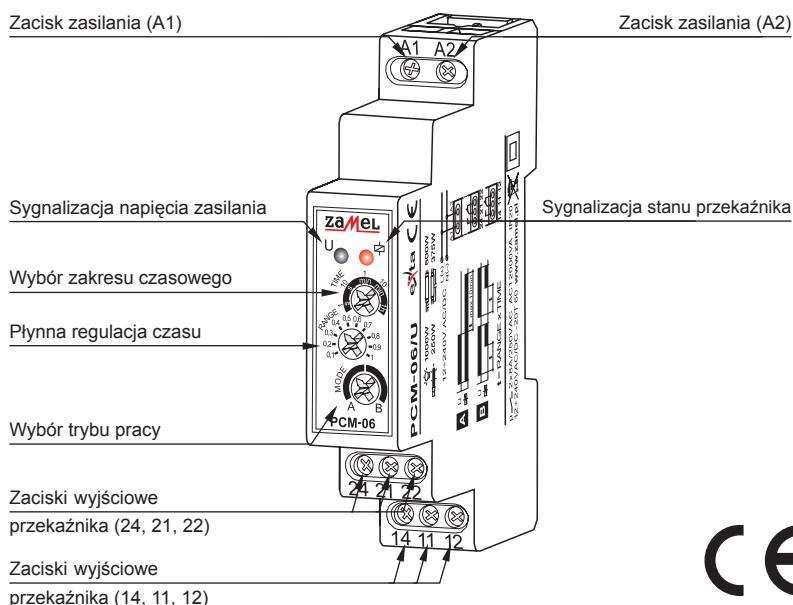


Symbol oznaczający selektywne zbieranie sprzętu elektrycznego i elektronicznego.  
Zakaz umieszczania zużytego sprzętu z innymi odpadami.

### DANE TECHNICZNE

| PCM-06/U                                     |  |
|--|--|
| Zaciski zasilania:                           | A1, A2   |
| Znamionowe napięcie zasilania:               | $12 \div 240$ V AC/DC  |
| Tolerancja napięcia zasilania:               | $-5 \div +10$ %  |
| Kontrolka napięcia zasilania:                | dioda LED zielona  |
| Częstotliwość znamionowa:                    | 50 / 60 Hz   |
| Znamionowy pobór prądu:                      | 6 mA (850 mW)  |
| Liczba trybów pracy:                         | 2 (A, B)   |
| Zakres nastaw czasu $t$ :                    | $0,1$ s $\div$ 1 godziny                                       |
| Dokładność nastawy czasu:                    | 5 %  |
| Powtarzalność odmierzanego czasu:            | 0,2 %  |
| Nastawa czasu:                               | 2x potencjometr (obrotowy + skokowy)                           |
| Kontrolka stanu przekaźnika i pomiaru czasu: | LED czerwona   |
| Parametry styków przekaźnika:                | 2 x NO/NC - 8 A / 250 V AC                                     |
| Liczba zacisków przyłączeniowych:            | 8  |
| Przekrój przewodów przyłączeniowych:         | $0,2 \div 2,50$ mm <sup>2</sup>                                |
| Temperatura pracy:                           | $-20 \div +60$ °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:                            | 1,5 kV (PN-EN 60730-1), 1 kV (PN-EN 61000-4-5)                 |
| Wymiary:                                     | jednomodułowa (17,5 mm) 90x17,5x66 mm                          |
| Waga:  | 72 g   |
| Zgodność z normami:                          | PN-EN 60730-1<br>PN-EN 60730-2-7<br>PN-EN 61000-4-2,3,4,5,6,11 |

### WYGLĄD



## MONTAŻ

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 **PCM-06/U** w rozdzielnicy na szynie TH 35.
4. Podłączyć przewody pod zaciski zgodnie ze schematem podłączenia.
5. Wybrać jeden z trybów pracy przy pomocy pokrętki **MODE**.
6. Nastawić czas przy pomocy pokrętki **TIME** i **RANGE** przy czym  $t = \text{TIME} \times \text{RANGE}$ .
7. Załączyć obwód zasilania.

## DZIAŁANIE

### TRYB A OPÓŹNIONE WYŁĄCZENIE:



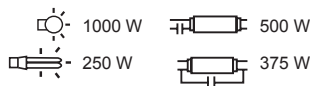
Po podaniu napięcia z zakresu 12÷240 V AC/DC na zaciski A1-A2, przekaźnik zwiiera styki 11-14 i 21-24. Po zaniku napięcia zasilania styki pozostają zwarte aż układ czasowy odliczy zadany czas „t”. Po odliczeniu tego czasu urządzenie powraca do pozycji początkowej i zwiiera styki 11-12 i 21-22, a rozwiera 11-14 i 21-24.

### TRYB B OPÓŹNIONE ZAŁĄCZENIE:

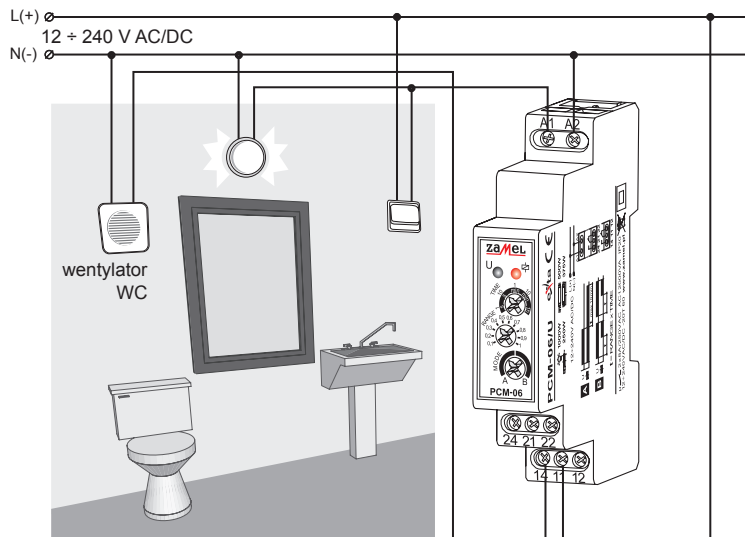


Po podaniu napięcia z zakresu 12÷240 V AC/DC na zaciski A1-A2, urządzenie odmierza zadany czas „t”. Po odliczeniu tego czasu zwiiera styki 11-14 i 21-24, a rozwiera styki 11-12 i 21-22 przekaźnika. Przekaźnik pozostaje w tej pozycji do momentu zaniku napięcia zasilania. Wtedy to zaciski 11-14 i 21-24 zostają rozwarte, a ponownie zwiierają się zaciski 11-12 i 21-22.

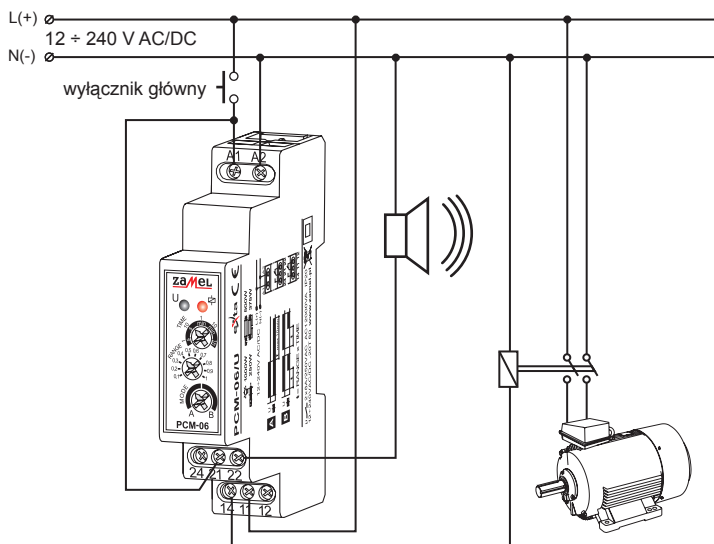
## OBCIĄŻALNOŚĆ



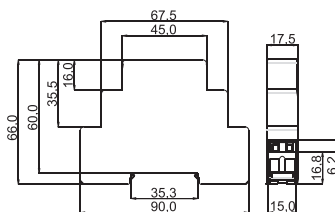
## ZASTOSOWANIE TRYBU A



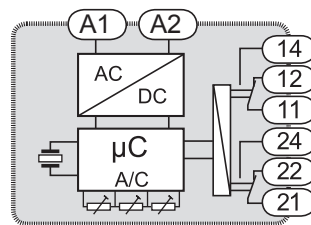
## ZASTOSOWANIE TRYBU B



## WYMIARY OBUDOWY



## SCHEMAT WEWNĘTRZNY



## 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 zawieszka uprawnień KUPUJĄCEGO wynikających z niezgodności towaru z umową.