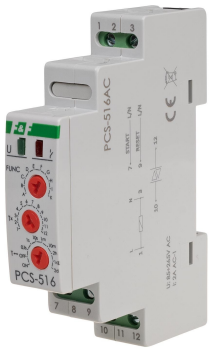
F&F Filipowski sp.k., ul. Konstantynowska 79/81, 95-200 Pabianice, tel.: +48 (42) 214 90 37, e-mial: biuro@fif.com.pl, www.fif.com.pl



# PCS-516AC

**Przekaźnik czasowy 10 funkcyjny półprzewodnikowy-triak**

**Index: PCS-516AC**

Funkcja: **10-funkcyjny**
**z wejściami START i RESET**
Napięcie zasilania: **85÷265 V AC/DC**
Montaż: **na szynie 35 mm**

Przekaźniki czasowe służą do sterowania czasowego w układach automatyki przemysłowej i domowej (np.: wentylacji, ogrzewania, oświetlenia, sygnalizacji, itp).

## FUNKCJE I DZIAŁANIE

### OPIS

**Działanie**
Przekaźnik realizuje wybraną funkcję pracy zgodnie z ustawionym reżimem czasowym. Wybór określonego zakresu czasowego oraz funkcji pracy przekaźnika polega na ustawieniu odpowiedniej kombinacji obrotowych przełączników kodowych.

**Cechy przekaźników w wersji AC:**
* **Wyjście półprzewodnikowe (triak) do sterowania obciążeń zasilanych napięciem AC**
* Załączenie obciążenia w zerze napięcia, wyłączenie w zerze prądu – **niski udar przy załączeniu**
* Brak problemów ze zużywaniem się styków przekaźnika – dedykowany **do pracy z dużą częstotliwością przełączeń**
* Wyjście odseparowane od wejścia – **można zasilać/sterować jedną fazą, a odbiornik może być podłączony do innej fazy**

**Funkcje pracy**

A




OPÓŹNIONE ZAŁĄCZENIE
Po podaniu napięcia zasilającego (świeci LED zielona U) wyjście pozostaje otwarte i następuje odmierzanie nastawionego czasu pracy „t”. Po odmierzeniu czasu „t” następuje załączenie wyjścia (świeci LED czerwona). Ponowna realizacja trybu pracy przekaźnika możliwa jest po odłączeniu napięcia zasilającego i ponownym jego załączeniu.

B




OPÓŹNIONE WYŁĄCZENIE
Do czasu załączenia przekaźnika wyjście pozostaje otwarte. Po podaniu napięcia zasilającego (świeci LED zielona) wyjście zostanie zamknięte
i następuje odmierzanie nastawionego czasu pracy „t” (świeci LED czerwona). Ponowna realizacja trybu pracy przekaźnika możliwa jest po odłączeniu napięcia zasilającego i ponownym jego załączeniu.

C



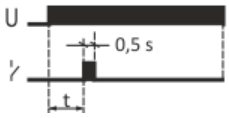

OPÓŹNIONE ZAŁĄCZENIE - CYKLICZNIE
Tryb pracy opóźnionego załączania realizowany cyklicznie w jednakowych odstępach ustawianego czasu pracy i przerwy.

D



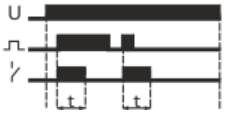

OPÓŹNIONE WYŁĄCZENIE - CYKLICZNIE
Tryb pracy opóźnionego wyłączania realizowany cyklicznie w jednakowych odstępach ustawianego czasu pracy i przerwy.

E



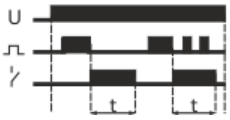

Generowanie impulsu 0,5 s po zadanym czasie „t”.

F



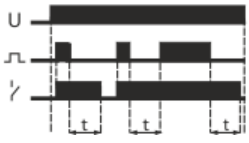

Generowanie pojedynczego impulsu o czasie „t” zboczem narastającym sygnału START. W trakcie odmierzania czasu układ nie reaguje na impulsy START.

G



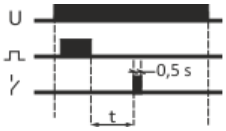

Generowanie pojedynczego impulsu o czasie „t” zboczem opadającym sygnału START. W trakcie odmierzania czasu układ nie reaguje na impulsy START.

H



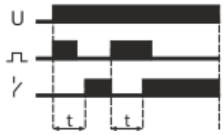

Opóźnienie przy wyłączeniu z możliwością podtrzymania. Zbocze narastające sygnału START powoduje załączenie przekaźnika, natomiast zbocze opadające powoduje rozpoczęcie odmierzania czasu. Podanie sygnału START w trakcie odmierzania czasu powoduje przedłużenie cyklu o kolejny czas „t” zboczem opadającym.

Ⓘ




Generowanie pojedynczego impulsu 0,5 s po czasie „t” wyzwolonym zboczem opadającym sygnału START.

Ⓚ




Wyłączenie przekaźnika na określony czas „t” zboczem narastającym sygnału START. W trakcie odmierzania czasu układ nie reaguje na sygnał START.

**Uwaga!**
* Podanie napięcia RESET w trakcie wykonywania funkcji powoduje:
  - dla funkcji A, B, C, D, F realizację trybu pracy od początku.
  - dla funkcji F, G, H, I powrót przekaźnika do stanu początkowego i oczekiwanie na sygnał START.
  - dla funkcji K trwałe załączenie styku przekaźnika w pozycji 11-12.
* Ustawienie przełącznika obrotowego zakresu czasowego w pozycji:
* Przy włączonym zasilaniu układ nie reaguje na zmianę nastaw zakresu czasowego.
* Praca z nowo ustawionym zakresem czasu następuje po wyłączeniu i powtórnym włączeniu zasilania.
* Przy włączonym zasilaniu w ustawionym zakresie czasowym możliwa jest płynna regulacja czasu w zakresie wartości nastawy czasu.

**Zakresy czasowe**

| | |
|---|---|
| 0,1s: | 0,1÷1,2 s |
| 1s: | 1÷12 s |
| 10s: | 10÷120 s |
| 1m: | 1÷12 min. |
| 10m: | 10÷120 min. |
| 2h: | 2÷24 godz. |
| 1d: | 1÷12 dni (24÷288 godz.) |
| 2d: | 2÷24 dni (48÷576 godz.) |

**ON** - przy włączonym zasilaniu powoduje trwałe załączenie styku w pozycję 11-12.
**OFF** - przy włączonym zasilaniu powoduje trwałe załączenie styku w pozycję 11-10.

## DANE TECHNICZNE

| | |
|---|---|
| Kompletny z gniazdem | Tak |
| Do montażu na szynie TH | Tak |
| Montaż czołowy | Nie |
| Blok styków pomocniczych montowany na styczniku | Nie |
| Funkcja opóźnionego załączania | Tak |
| Funkcja opóźnionego wyłączenia | Tak |
| Funkcja załączania impulsowego | Tak |
| Funkcja wyłączania impulsowego | Tak |
| Funkcja gwiazda-trójkąt | Nie |

| | |
|---|---|
| Funkcja formowania impulsu | Nie |
| Funkcja migotania, załączanie zboczem opadającym, czas ustalony | Nie |
| Funkcja migotania, załączanie zboczem narastającym, czas ustalony | Nie |
| Funkcja taktowania zboczem opadającym, czas nastawiany | Nie |
| Funkcja taktowania zboczem narastającym, czas nastawiany | Nie |
| Zakres nastawy czasu | 0,1-2073600 s |
| Możliwość sterowania zdalnego | Nie |
| Odpowiedni do systemów zdalnego sterowania | Nie |
| Znamionowe napięcie sterowania Us dla AC 50 Hz | 85-265 V |
| Liczba wyjść zwłocznych, styk rozwierny | 0 |
| Liczba wyjść zwłocznych, styk zwierny | 1 |
| Liczba wyjść zwłocznych, styk przełączny | 0 |
| Z wyjściem półprzewodnikowym | Tak |
| Napięcie pracy dla AC 50 Hz | 85-265 V |
| Napięcie pracy dla AC 60 Hz | 85-265 V |
| Prąd znamionowy | 2 A |
| Maksymalny prąd załączania | 2 A |
| Szerokość | 18 mm |
| Wysokość | 90 mm |
| Głębokość | 65 mm |
| Rodzaj połączenia elektrycznego | Połączenie śrubowe |
| Rodzaj napięcia sterowania | AC |
| Materiał styków | Stop srebra i dwutlenku cyny (AgSnO2) |
| Rodzaj napięcia zasilania | AC |
| Prąd znamionowy | 2 mA |
| Stopień ochrony (IP) | IP20 |

Instrukcja

Deklaracja CE