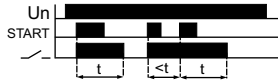


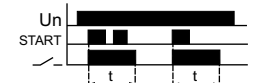
Załączenie styku (poz. 1-5) na czas t zboczem narastającym sygnału START. Ponowne załączenie sygnału START podczas odliczania czasu t powoduje jego zatrzymanie i rozłączenie styku (poz. 1-6).



Załączenie styku (poz. 1-5) na czas t zboczem narastającym sygnału START. Ponowne pojawienie się sygnału START podczas odmierzenia czasu t wywołuje odliczanie czasu t od początku.



Załączenie styku (poz. 1-5) na czas t_1 zboczem narastającym sygnału START i powtórne jego załączenie na czas t_2 zboczem opadającym sygnału START.



Załączenie styku (poz. 1-5) na czas t_1 zboczem narastającym sygnału START. Podczas odmierzenia czasu t przekaźnik nie reaguje na kolejne impulsy sygnału START.



Opóźnione załączenie styku (poz. 1-5) po czasie t wywołanym zboczem narastającym sygnału START. Kolejny sygnał START rozłącza styk (poz. 1-6) na czas t . Ponowne pojawienie się sygnału START podczas odmierzenia czasu t wywołuje odliczanie czasu t od początku.



Opóźnione załączenie styku (poz. 1-5) po czasie t wywołanym zboczem narastającym sygnału START. Podczas odmierzenia czasu t przekaźnik nie reaguje na kolejne impulsy sygnału START. Styk zostanie rozłączony (poz. 1-6) wraz z zanikiem napięcia zasilania. Ponowna realizacja trybu pracy przekaźnika możliwa jest po odłączeniu napięcia zasilającego i ponownym jego załączeniu.

PROGRAMOWANIE

1. Podłączyć zasilanie

UWAGA! Przekaźnik automatycznie przejdzie w stan bezczynności (funkcja **P00**). Jeżeli w pamięci znajdują się wcześniejsze ustawienia przekaźnik przejdzie do realizacji ostatnio ustawionej funkcji.

2. Naciśnij **PROG** >3sek.

Przekaźnik przejdzie w tryb wyboru funkcji pracy.



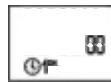
Przyciskami +/- ustaw funkcję pracy.

* Przyciskiem **PROG** wyjdź z trybu wyboru funkcji.

* Przyciskiem **OK** wejdź w tryb ustawiania czasu dla tej funkcji.

Przekaźnik przejdzie w tryb ustawiania czasu t_1 (wskaźnik 01 na wyświetlaczu).

3. Przekaźnik pokaże sekcję setnych części sekundy.



Przyciskami +/- ustaw liczbę setnych części sekund (nastawa co 25/100). Akceptuj **OK**.

4. Przekaźnik pokaże sekcję sekundy.



Przyciskami +/- ustaw liczbę sekund. Akceptuj **OK**.

5. Przekaźnik pokaże sekcję minut.



Przyciskami +/- ustaw liczbę minut. Akceptuj **OK**.

6. Przekaźnik pokaże sekcję godzin (wszystkie sekcje zostaną przesunięte w prawo, tzn. sekcja setnych zostanie ukryta, a w jej miejsce zostanie przesunięta sekcja sekund, sekcja minut zostanie przesunięta w miejsce sekcji sekund. Sekcja godzin będzie po lewej stronie wyświetlacza).



Przyciskami +/- ustaw liczbę godzin. Akceptuj **OK**.

* Dla funkcji dwuczasyowych przekaźnik przejdzie w tryb ustawiania czasu t_2 (wskaźnik 02 na wyświetlaczu). Postępuj jak przy programowaniu czasu t_1 .

* Dla funkcji jednoczasowych przekaźnik przejdzie w tryb wyboru funkcji pracy. Przyciskiem **PROG** zatwierdź wybraną funkcję (wyjdź z funkcji **PROGRAMOWANIE**). Przekaźnik automatycznie przejdzie do realizacji tej funkcji.

UWAGA!

W przypadku błędnych danych, np. podanie jednego z czasów jako 0:

* naciśnięcie **OK** spowoduje wyświetlenie komunikatu o błędzie **Err** (ERROR) i ponowne przejście w tryb ustawiania czasów wybranej funkcji pracy.

* naciśnięcie **PROG** spowoduje wyświetlenie komunikatu o błędzie **Err** (ERROR) i automatycznie przejdzie w stan bezczynności (funkcja **P00**).



MONTAŻ

1. Wylączyć zasilanie.
2. Przekaźnik zamocować na szynie w skrzynce rozdzielczej.
3. Zasilanie podłączyć do zacisków 3-4 (biegunowość dowolna).
4. Zasilanie sterowanego odbiornika podłączyć szeregowo do styków 1-5.
5. Wybrać program pracy i ustawić czasy załączenia odbiornika.

DANE TECHNICZNE

zasilanie	24÷264V AC/DC
prąd obciążenia	<16A
styk	separowany 1P
prąd impulsu sterującego	<1mA
zakres nastawy czasów 0,25sek÷99h59min59sek	75/100
opóźnienie zadziałania	
dla funkcji wyzwalanych nap. zasilania	500msek
pobór mocy	1,5W
temperatura pracy	-20÷50°C
przyłącze	zaciski śrubowe 2,5mm ²
wymiary	2 moduły (35mm)
montaż	na szynie TH-35



F&F Filipowski sp. j
ul. Konstantynowska 79/81
95-200 Pabianice
tel/fax 42-2152383, 2270971
e-mail: fif@fif.com.pl

PCS-517.2

PRZEKAŹNIK CZASOWY 18-funkcyjny



519 0 8 3 1 2 4 5 9 1 6 2 7

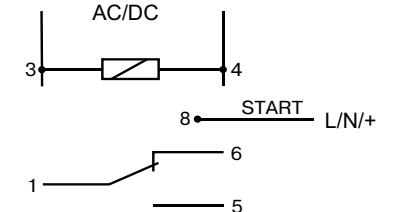
www.fif.com.pl

Produkty firmy F&F objęte są 24 miesięczną gwarancją od daty zakupu

PRZEZNACZENIE

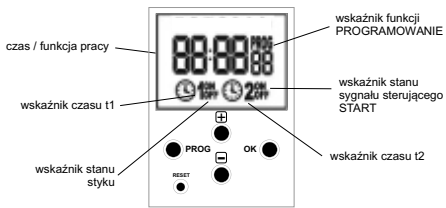
Przekaźnik czasowy PCS-517 służy do sterowania czasowego w układach automatyki przemysłowej i domowej. Dzięki rozbudowanym funkcjom pracy, jedno- i dwuczasyowych, zawartych w pamięci procesora, pozwalają na eliminację skomplikowanych i kosztownych układów sterowania opartych na kompilacji wielu zwykłych przekaźników czasowych. W odróżnieniu od potencjometrycznych przekaźników pozwalają na bardzo precyzyjną nastawę czasów załączenia, np. 3godz.- 47min-19sek.

OPIS WYWE



- | | |
|-----|---------------------------------|
| 3-4 | zasilanie (biegunowość dowolna) |
| 1 | styk centralny |
| 5 | styk zwrotny NO [ON] |
| 6 | styk zwrotny NC [OFF] |
| 8 | wejście impulsu sterującego |

OPIS WYŚWIETLACZA I PANELA STEROWNICZEGO



OPIS FUNKCJI PRZYCISKÓW

PROG:

- przejście w tryb PROGRAMOWANIE (naciśnięcie >3sek).

- wyjście z trybu PROGRAMOWANIE

OK:

- zatwierdzenie ustawienia i przejście do następnej pozycji ustawień

- podgląd wybranej funkcji pracy podczas jej realizacji

+

- zmiana stanu ustawienia o +1 w wybranej pozycji programowania (przytrzymanie przycisku powoduje ciągłą zmianę ustawienia o +1 w pętli)

-:

- zmiana stanu ustawienia o -1 w wybranej pozycji programowania (przytrzymanie przycisku powoduje ciągłą zmianę ustawienia o -1 w pętli)

RESTART:

- "zerowanie" procesora - konieczne w przypadku zawieszenia funkcji pracy przełącznika. Nie kasuje ustawień funkcji i czasów.

+ i - ("głęboki" reset):

- wykasowanie (zerowanie) wszystkich czasów wszystkich funkcji pracy z pamięci (naciśnięcie >3sek dwa przyciski jednocześnie). Zegar ustawi automatycznie funkcję P00 (stan bezczynności)

DZIAŁANIE

Przełącznik realizuje jedną z nastawionych funkcji pracy zgodnie z zadanymi czasami. Pozycje styku pokazują wskaźnik stanu styku: ON - załączony (poz. 1-5); OFF - rozłączony (poz. 1-6). Na wyświetlaczu pokazywany jest aktualnie odmierzany czas t1 (wskaźnik 1 na wyświetlaczu) lub czas t2 (wskaźnik 2 na wyświetlaczu) od wartości górnej do zera.

Funkcje 1+5 aktywowane są napięciem zasilania. Po zakończeniu realizacji funkcji na wyświetlaczu pojawi się napis END (koniec).



Kolejna realizacja funkcji rozpocznie się po wyłączeniu i ponownym podłączeniu napięcia zasilającego lub "restarcie" procesora. Dla funkcji tych wskaźnik stanu sygnalu sterującego START wyświetla symbol ON.

Funkcje 6+17 aktywowane są sygnałem sterującym START. Po załączeniu napięcia zasilania przełącznik jest w stanie gotowości do realizacji funkcji pracy. Na wyświetlaczu pojawi się napis ON.



Po podaniu sygnału START przełącznik rozpoczyna realizację funkcji. Po zakończeniu powraca do stanu gotowości (czeka na kolejny sygnał START). Dla funkcji tych podanie sygnału START sygnalizowane jest na wskaźniku sygnalu sterującego symbolem ON. Brak sygnału sygnalizowany jest symbolem OFF.

Funkcja 18 - aktywowana jest sygnałem sterującym START. Po załączeniu napięcia zasilania przełącznik jest w stanie gotowości do realizacji funkcji pracy. Na wyświetlaczu pojawi się napis ON. Po podaniu sygnału START przełącznik rozpoczyna realizację funkcji. Po zakończeniu na wyświetlaczu pojawi się napis END (koniec). Przełącznik nie reaguje na kolejny sygnał START. Kolejna realizacja funkcji rozpocznie się po wyłączeniu i ponownym podłączeniu napięcia zasilającego lub "restarcie" procesora. Dla funkcji tej podanie sygnału START sygnalizowane jest symbolem ON na wskaźniku sygnalu sterującego. Brak sygnału sygnalizowany jest symbolem OFF.

UWAGA!

* Wyłączenie zasilania podczas realizacji funkcji pracy powoduje zatrzymanie pracy przełącznika. Styk pozostanie w stanie rozłączenia (poz. 1-6). Ponowne załączenie zasilania spowoduje rozpoczęcie funkcji od początku.

* Naciśnięcie przycisku RESTART podczas realizacji funkcji pracy powoduje rozpoczęcie funkcji od początku.

OPIS FUNKCJI PRACY

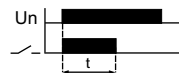
P00 stan "bezczywności"

P01



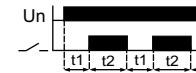
Po podaniu napięcia zasilającego styk pozostaje w pozycji 1-6 i następuje odmierzenie nastawionego czasu zwłoki t. Po odmierzeniu czasu t następuje przełączenie styku w pozycję 1-5 (załączenie). Ponowna realizacja trybu pracy przełącznika możliwa jest po odłączeniu napięcia zasilającego i ponownym jego załączeniu.

P02



Do czasu załączenia nap. zasilania styk pozostaje w pozycji 1-6. Po podaniu napięcia zasilającego styk zostaje przełączony w pozycję 1-5 (załączenie) i następuje odmierzenie nastawionego czasu t. Ponowna realizacja trybu pracy przełącznika możliwa jest po odłączeniu napięcia zasilającego i ponownym jego załączeniu.

P03



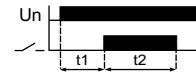
Tryb pracy opóźnionego załączania realizowany cyklicznie w odstępach ustawianych czasów: przerwy t1 i pracy t2 (załączenia).

P04



Tryb pracy opóźnionego wyłączenia realizowany cyklicznie w odstępach ustawianych czasów pracy t1 (załączenia) i przerwy t2.

P05



Po podaniu napięcia zasilającego styk pozostaje w pozycji 1-6 i następuje odmierzenie nastawionego czasu zwłoki t1. Po odmierzeniu czasu t1 następuje przełączenie styku w pozycję 1-5 (załączenie) na czas t2. Ponowna realizacja trybu pracy przełącznika możliwa jest po odłączeniu napięcia zasilającego i ponownym jego załączeniu.

P06



Po podaniu sygnału START styk zostaje przełączony w poz. 1-5 (załączenie). Po zaniku sygnału START styk zostaje podtrzymany przez ustawiony czas t. Podczas odmierzenia czasu t przełącznik nie reaguje na kolejne impulsy sygnału START.

P07



Po podaniu sygnału START styk zostaje przełączony w poz. 1-5 (załączenie). Po zaniku sygnału START styk zostaje podtrzymany przez ustawiony czas t. Ponowne pojawienie się sygnału START podczas odmierzenia czasu t przerywa jego odliczanie, a styk pozostaje załączony (poz. 1-5). Ponowny zanik sygnału START wyzwala odliczanie czasu t podtrzymania styku.

P08



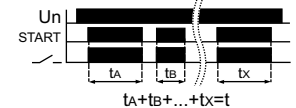
Opóźnienie załączenia styku (poz. 1-5) po czasie t zbroczem narastającym sygnału START. Podczas odmierzenia czasu t przełącznik nie reaguje na kolejne impulsy sygnału START. Po zaniku i ponownym pojawieniu się sygnału START następuje rozłączenie styku (poz. 1-6) na czas t.

P09



Wyzwolenie czasu zwłoki t1 (poz. 1-6) zbroczem narastającym sygnału START. Wyzwolenie czasu załączenia t2 (poz. 1-5) następuje zawsze po zaniku sygnału START, ale nie wcześniej niż po czasie t1.

P10



Załączenie styku (poz. 1-5) podczas odliczania czasu t od wartości ustawionej do "zera" tylko podczas sygnału START. Zanik sygnału START wstrzymuje odliczanie. Po ponownym pojawieniu się sygnału START następuje kontynuacja odliczania pozostałego czasu t. Zanik nap. zasilania "zeruje" pozostały czas t. Po pojawieniu się nap. zasilania i sygnału START nastąpi ponowne odliczanie czasu t od wartości ustawionej.

P11



Załączenie styku (poz. 1-5) na czas t zbroczem opadającym sygnału START. Podczas odmierzenia czasu t przełącznik nie reaguje na kolejne impulsy sygnału START.

P12



Załączenie styku (poz. 1-5) na czas t zbroczem opadającym sygnału START. Ponowne pojawienie się sygnału START i jego zanik podczas odmierzenia czasu t wyzwala odliczanie czasu t od początku.