



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

## PCG-417 DUO STEROWNIK CZASOWY gwiazda-trójkąt



www.fif.com.pl

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

### Przeznaczenie

Do sterowania stycznikowym układem przełączeniowym GWIAZDA-TRÓJKĄT.

### Działanie

Przełącznik PCG-417 posiada specjalny układ dwóch przekaźników elektromagnetycznych, który eliminuje ryzyko załączenia dwóch styczników jednocześnie. Każdy z przekaźników steruje odpowiednim stycznikiem. W chwili przełączenia z układu GWIAZDA na TRÓJKĄT pierwszy rozłącza stycznik „gwiazdy”, następuje wymuszona przerwa czasowa, a następnie drugi przekaźnik załącza stycznik „trójkąta”.

Po załączeniu zasilania (świeci LED zielona U) styk  $\lambda$  zostanie przełączony w pozycję 7-9 na ustawiony czas rozruchu  $t_1$ . Styk  $\Delta$  pozostaje w pozycji 10-11. Po upływie czasu rozruchu  $t_1$  styk  $\lambda$  zostanie przełączony w pozycję 7-8 (styk  $\Delta$  nadal pozostaje w pozycji 10-11) i nastąpi przerwa przełączenia o ustawionym czasie  $t_2$ . Po upływie czasu  $t_2$  styk  $\Delta$  zostanie przełączony w pozycję 10-12 i pozostaje w tym stanie do momentu odłączenia napięcia zasilającego (styk  $\lambda$  pozostaje w pozycji 7-8).

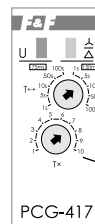
Realizacja czasu  $t_1$  (czas rozruchu w układzie GWIAZDY) sygnalizowany jest pulsacyjnym świeceniem LED czerwonej. Załączenie układu TRÓJKĄTA (po czasie  $t_2$ ) sygnalizowane jest ciągłym świeceniem LED czerwonej.

### Diagram



### Nastawa czasu rozruchu i czasu opóźnienia przełączenia

Pokrętem wyboru zakresu czasowego T- ustawić wybrany zakres czasowy (dla opcji opóźnienia przełączenia  $t_2=75\text{msek}$  z lewej strony skali, a dla opcji opóźnienia przełączenia  $t_2=100\text{msek}$  z prawej strony skali). Pokrętem T+ ustawić wartość na skali od 1 do 10. Iloczyn tych wartości jest równy czasowi rozruchu  $t_1$  (np.  $t_1=1 \times 7=7\text{sek}$ ).



okręto wyboru zakresu czasowego i czasu przełączenia

okręto nastawy czasu

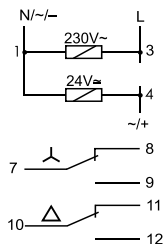
### Montaż

1. Wyłączyć zasilanie.
2. Przełącznik zamocować na szynie w skrzynce rozdzielczej.
3. Przewody zasilania podłączyć wg schematu zgodnie z oznaczeniami: napięcie 230V do zacisków 1-3; napięcie 24V do zacisków 4-4. UWAGA! Podłączyć tylko jedno z wybranych napięć.
4. Obwód zasilania cewki stycznika załączającego układ GWIAZDY podłączyć szeregowo ze stykiem 7-9.
5. Obwód zasilania cewki stycznika załączającego układ TRÓJKĄTA podłączyć szeregowo ze stykiem 10-12.

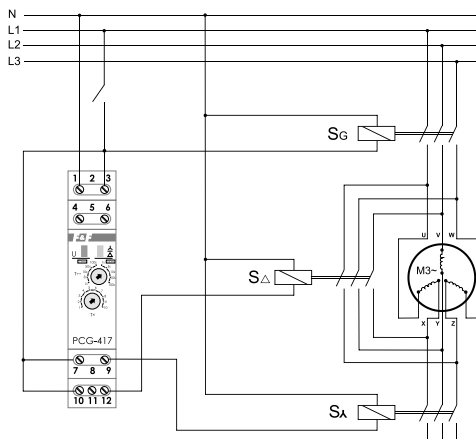
### Dane techniczne

zasilanie	230V AC / 24V AC/DC
prąd obciążenia	2*( $\leq 8\text{A}$ )
styk	2*PZ
czas rozruchu GWIAZDA	1÷1000sek
czas przełączenia	75msek / 150msek
sygnalizacja zasilania	LED zielona
sygnalizacja zadziałania	LED czerwona
pobór mocy	0,8W
temperatura pracy	-25÷50°C
przyłącze	zaciski śrubowe 2,5mm
wymiary	1 moduł (18mm)
montaż	na szynie TH-35

### Schemat podłączenia



### Schemat stycznikowego układu przełączeniowego GWIAZDA - TRÓJKĄT



S<sub>G</sub> - stycznik główny  
S<sub>Δ</sub> - stycznik układu "TRÓJKĄT"  
S<sub>λ</sub> - stycznik układu "GWIAZDA"