



F&F Filipowski sp. j.
ul. Konstanyńska 79/81, 95-200 Pabianice
tel./fax: +48 (42) 215 23 83 / 227 09 71 POLAND
http://www.fif.com.pl e-mail: fif@fif.com.pl

AUTOMATYCZNY
PRZEŁĄCZNIK FAZ

PF-441

GWARANCJA. Produkty firmy F&F objęte są 24-miesięczną gwarancją od daty zakupu. Uwzględniana tylko z dowodem zakupu. Skontaktuj się ze swoim sprzedawcą lub bezpośrednio z nami. Więcej informacji na temat procedury składania reklamacji na stronie internetowej: www.fif.com.pl/reklamacje



Nie wyrzucać tego urządzenia do śmietnika razem z innymi odpadami! Zgodnie z ustawą o zużytych sprzęcie, elektrośmieci pochodzące z gospodarstwa domowego można oddać bezpłatnie i w dowolnej ilości do utworzonego w tym celu punktu zbierania, a także do sklepu przy okazji dokonywania zakupu nowego sprzętu (w myśl zasady stary za nowy, bez względu na markę). Elektrośmieci wyrzucane do śmietnika lub porzucone na tonie przyrody, stwarzają zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia ludzi.

Przeznaczenie

Automatyczny przełącznik faz zasilany z trzech faz służy do zachowania ciągłości zasilania odbiornika jednofazowego w przypadku zaniku fazy zasilającej lub spadku jej parametrów poniżej normy.

Działanie

Przełącznik w bezpośrednim podłączeniu służy do zasilania obwodu jednofazowego, którego obciążenie nie przekracza 16A. Dla obwodów o obciążeniu powyżej 16A wykorzystujemy układ przełącznika i trzech styczników o odpowiednio dobranej obciążalności.

Na wejście przełącznika (L1, L2, L3, N) doprowadzone jest napięcie trójfazowe (3x 230V+N). Na wyjście przełącznika (T1, T2, T3) kierowane jest napięcie jednofazowe (230V AC), tzn. napięcie fazowe jednej z faz. Układ elektroniczny przełącznika kontroluje wartości napięć doprowadzonych faz. Faza o prawidłowych parametrach kierowana jest na wyjście. Faza L1 jest fazą priorytetową, tzn. że jeżeli jej parametry

- 1 -

4. Włączyć zasilanie i sprawdzić ciągłość zasilania podłączonego obwodu jednofazowego poprzez kolejne wyłączenia napięcia w fazach L1, L2, a następnie L3.

Dane techniczne

napięcie zasilania	3x 230V+N
napięcie wyjściowe	230V AC
prąd obciążenia	
układ bezpośredniego podłączenia	<16A
układ ze stycznikami	do obciążalności styków styczników
próg zadziałania	
dolny	195V
górnny	250V
histereza	5V
błąd pomiaru napięcia	±1%
czas przełączenia	0,5÷0,8s
temperatura pracy	-25÷50°C
sygnalizacja zasilania	LED zielona
sygnalizacja wybranej fazy	3x LED żółta
przyłącze	
dla punktów L1, L2, L3, N	zaciski śrubowe 2,5mm ²
dla punktów T1, T2, T3, Uk	zaciski śrubowe 1,5mm ²
wymiary	4 moduły (70mm)
montaż	na szynie TH-35
stopień ochrony	IP20

- 3 -

try będą prawidłowe, to faza ta będzie zawsze załączana na wyjście. W przypadku braku prawidłowych parametrów napięcia w fazie L1 lub jego zaniku, układ elektroniczny przełączy na wyjście fazę L2 (o ile jej parametry będą prawidłowe). W przypadku równoczesnego braku prawidłowych napięć w fazach L1 i L2 na wyjście zostanie załączona faza L3. W przypadku powrotu prawidłowego napięcia zasilania w fazie L1, układ załączy na wyjście tę fazę. Czas przełączania (pojawienie się napięcia na wyjściu) po zaniku aktualnie załączonej fazy wynosi od 0,5s do 0,8s (w tym czasie odbiorniki nie są zasilane). Wejście Uk służy do kontroli załączonych napięć. Układ pozwala na załączenie tylko jednej fazy. Zabezpiecza to przed jednoczesnym podaniem napięć dwóch faz na wyjście, co spowodować by mogło zwarcie międzyfazowe. W przypadku zwarcia na stałe styków stycznika układ nie przełączy na inny stycznik mimo nieprawidłowego napięcia w tej fazie. Po włączeniu napięcia zasilania (przynajmniej jednej fazy) przez 2 sekundy układ bada prawidłowość przyłączonych napięć i dopiero po tym czasie załączy fazę na wyjście. Do sygnalizacji optycznej służy diody LED: zielona - zasilanie; żółta - załączona faza na wyjściu.

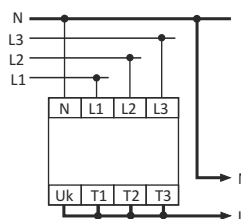
Montaż

1. Wyłączyć zasilanie.
2. Podłączyć napięcia wejściowe do zacisków L1, L2, L3 oraz N. Fazę o najbardziej zmiennych parametrach podłączyć do zacisku L3, natomiast fazę o parametrach ustabilizowanych do zacisku L1 jako fazę priorytetową.
3. Wyjście:
 - a. dla układu bezpośredniego podłączenia (<16A) - zewrzeć wszystkie wyjścia T1, T2, T3 oraz wejście Uk. (fazy będą załączane poprzez styki wewnętrzne przełącznika). Układ ten wyprowadzić na zasilanie odbiornika.
 - b. dla układu ze stycznikami (>16A) - z wyjść T1, T2, T3 wyprowadzić zasilanie na cewki odpowiednich styczników. Wyjścia torów głównych styczników zewrzeć ze sobą i podłączyć do wejścia Uk. Układ ten wyprowadzić na zasilanie odbiornika.

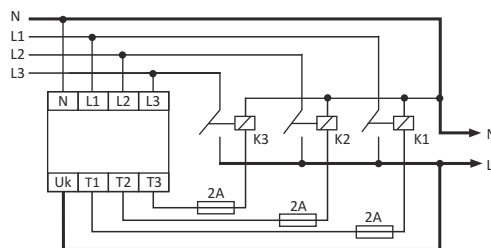
- 2 -

Schemat podłączenia

układ bezpośredniego podłączenia



układ ze stycznikami



D151104

- 4 -