



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

CZUJNIK KOLEJNOŚCI I ZANIKU FAZY  
bez przewodu neutralnego

CKF-318

**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: [www.fif.com.pl/reklamacje](http://www.fif.com.pl/reklamacje)



**CE** 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 wyrzucone do śmietnika lub porzucone na łonie przyrody, stwarzają zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia ludzi.

#### Przeznaczenie

Czujnik kolejności i zaniku fazy CKF-318, przeznaczony jest do zabezpieczania silników elektrycznych zasilanych z sieci trójfazowej 3×400 V (bez przewodu neutralnego).

Realizowane funkcje zabezpieczające:

- asymetria napięciowa między fazami
- całkowity zanik fazy
- symetryczny spadek napięć w trzech fazach
- zmiana kolejności faz
- przekroczenie górnego progu napięciowego fazy >480 V
- przekroczenie dolnego progu napięciowego fazy <320 V.

#### Działanie

Przy prawidłowych warunkach napięcia sieci styki czujnika są zamknięte. W przypadku wystąpienia anomalii napięciowych czujnik odłączy styki z właściwym opóźnieniem czasowym. Powrót parametrów sieci do warunków normalnych spowoduje ponowne załączenie styków z ustawionym opóźnieniem.

Sygnalizacja:

LED zielona [R]:

- świeci: parametry prawidłowe, styk zamknięty
- miga: odliczanie czasu opóźnienia ponownego załączenia

LED czerwona [<U]:

- świeci: asymetria napięciowa lub napięcie poniżej 320 V
- miga x1/s: nieprawidłowa kolejność faz
- miga x3/s: napięcie powyżej 480 V



Styk przełączny przekaźnika pozwala na podłączenie układu sygnalizacji wizualnej lub dźwiękowej, informującego o zadziałaniu przekaźnika, tj. wyłączeniu silnika.

#### Montaż

1. Sprawdzić prawidłową pracę silnika (kierunek obrotów).
2. Odłączyć zasilanie.
3. Zamocować czujnik na szynie w skrzynce rozdzielczej.
4. Do zacisków L1, L2, L3 (1, 3, 10 lub 12), dołączyć poszczególne zaciski wejściowe sieci trójfazowej.
5. Styk przekaźnika (zaciski 5-4 / 8-9) włączyć szeregowo w obwód cewki stycznika, załączającego silnik w dowolnym miejscu obwodu sterowania.
6. Ustawić próg zadziałania asymetrii oraz czasy opóźnienia zadziałania i powrotu.

#### Uruchomienie

1. Załączyć zasilanie.
2. Świeci LED zielona [R] – kolejność podłączenia zacisków fazowych czujnika prawidłowa, parametry sieci prawidłowe - można uruchomić silnik.
3. Miga LED czerwona [<U] ×1/s – nieprawidłowa kolejność faz.
  - a. Odłączyć zasilanie.
  - b. Zmienić kolejność przyłączenia zacisków fazowych, np. L2 z L3.
  - c. Wykonać czynności wg p. 1 i 2.

#### Dane techniczne

zasilanie 3×400 V  
styk separowany 2×NO/NC  
maksymalny prąd obciążenia (AC-1) 2×8 A  
sygnalizacja poprawności zasilania 2×LED  
minimalne napięcie fazy 320 V  
maksymalne napięcie fazy 480 V  
asymetria napięciowa zadziałania 20÷80 V  
histereza napięciowa 5 V  
opóźnienie wyłączenia 1÷10 s  
opóźnienie załączenia 1÷60 s  
pobór mocy 1,6 W  
temperatura pracy -25÷40°C  
przyłącze zaciski śrubowe 2,5 mm<sup>2</sup>  
moment dokręcający 0,4 Nm  
wymiary 1 moduł (18 mm)  
montaż na szynie TH-35  
stopień ochrony IP20

#### Deklaracja CE

Kopia deklaracji CE do pobrania ze strony internetowej: [www.fif.com.pl](http://www.fif.com.pl) z podstrony produktu.

#### Schemat podłączenia

