



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



CKF-320-TRMS

Czujnik kolejności i zaniku fazy

Index: CKF-320-TRMS

Czujnik kolejności i zaniku fazy CKF-320 zabezpiecza silniki elektryczne zasilane z sieci trójfazowej.



5 902431 674391

FUNKCJE I DZIAŁANIE

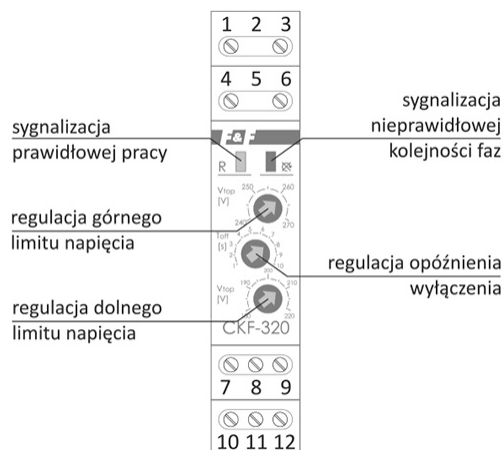
OPIS

Kiedy czujnik kolejności i zaniku fazy zadziała jako zabezpieczenie silnika elektrycznego?

Czujnik kolejności i zaniku fazy sprawdzi się w poniższych sytuacjach:

- **zanik napięcia** w co najmniej jednej **fazie**;
- **spadek napięcia** w co najmniej jednej fazie **poniżej ustawionej wartości**;
- **wzrost napięcia** w co najmniej jednej fazie **powyżej ustawionej wartości**
- **nieprawidłowa kolejność faz**.

Przełącznik kontroli faz CKF-320 schemat budowy:



Zasada działania przełącznika kontroli faz CKF-320

Prawidłowe napięcie zasilania sygnalizuje **świecenie zielonej diody LED**. Gdy dioda nie świeci, oznacza to przekroczenie napięcia na dowolnej fazie poniżej dolnego lub górnego progu. **Przekroczenie jednego z ustawionych progów skutkuje wyłączeniem przełącznika urządzenia**. W efekcie silnik zostaje odłączony.

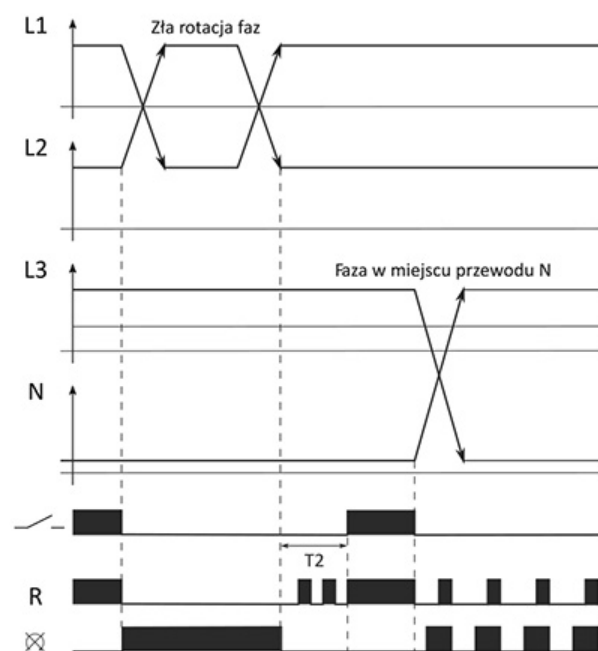
Odłączenie realizowane jest **z ustawionym opóźnieniem**. Pozwala to uniknąć przypadkowych wyłączeń dla chwilowych zakłóceń w sieci.

W przypadku spadku napięcia poniżej 150 V lub wzrostu powyżej 280 V **odłączenie nastąpi po czasie 1 s**. Odliczanie do wyłączenia sygnalizuje miganie diody zielonej. **Po powrocie prawidłowych parametrów sieci przełącznik załączy się automatycznie** (histereza napięciowa wynosi ok. 5 V).

Gdy zmiana kolejności faz przed czujnikiem **spowoduje niepożądaną zmianę kierunku wirowania silnika, czujnik nie pozwoli na jego uruchomienie**. Świeci wówczas czerwona dioda i przełącznik jest wyłączony. Ponowne załączenie jest możliwe po powrocie właściwej kolejności faz. W przypadku błędnego podłączenia przewodów wejściowych (faza w miejscu przewodu neutralnego), diody sygnalizują błąd podłączenia, migając w kolejności: czerwona, zielona. W takiej sytuacji przełącznik wyjściowy również nie zostanie włączony.

Długotrwała praca z błędnie podłączonym przewodem neutralnym może spowodować nieodwracalne uszkodzenie sterownika!

Przebieg napięć



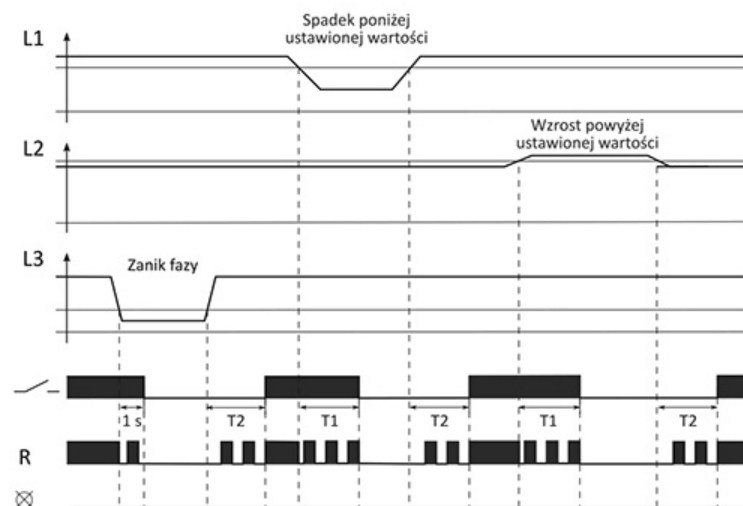
Legenda:

T2 = 4 s

Przełącznik zostanie wyłączony natychmiast, gdy na zaciskach wejściowych urządzenia zostanie wykryta zła kolejność wirowania faz. Błąd kolejności faz sygnalizuje świecenie czerwonej diody LED.

Po powrocie prawidłowej kolejności faz przełącznik zostanie załączony z opóźnieniem T2. Dioda zielona [R] będzie migać do momentu załączenia przełącznika (czas T2).

W przypadku podpięcia przewodu neutralnego pod niewłaściwy zacisk, przełącznik nie zostanie załączony. Diody będą migać w kolejności: czerwona, zielona.



Jeżeli wykryty zostanie spadek napięcia poniżej 150 V lub wzrost powyżej 280 V, to przekaźnik wyłączony zostanie z opóźnieniem 1 s. W takiej sytuacji obie diody będą wygaszone.

Jeżeli napięcia faz powrócą do prawidłowych wartości, to przekaźnik zostanie załączony po upływie czasu T2.

Jeżeli nastąpi spadek lub wzrost napięcia poza ustawione poziomy, to przekaźnik zostanie wyłączony po upływie czasu T1. Dioda zielona [R] będzie migać do momentu wyłączenia przekaźnika (czas T1). Jeżeli napięcia faz powrócą do prawidłowych wartości, to przekaźnik zostanie załączony po upływie czasu T2. Dioda zielona [R] będzie migać do momentu załączenia przekaźnika (czas T2).

DANE TECHNICZNE

Z odłączalnymi zaciskami	Nie
Wymagane zewnętrzne źródło zasilania	Tak
Kontrola kolejności faz	Tak
Detekcja zaniku fazy	Tak
Funkcja kontroli podnapięciowej	Tak
Funkcja kontroli nadnapięciowej	Tak
Kontrola asymetrii faz	Tak
Znamionowy prąd załączania	8 A
Liczba styków przełącznych	2
Liczba styków zwiernych	0
Liczba styków rozwiernych	0
Maksymalna dozwolona zwłoka czasowa przy zaniku zasilania	1 s
Minimalna regulowana zwłoka czasowa przy zaniku zasilania	1 s
Maksymalna dozwolona zwłoka czasowa przy podaniu zasilania	4 s

Minimalna regulowana zwłoka czasowa przy podaniu zasilania	4 s
Napięcie zasilające dla AC 50 Hz	150-280 V
Napięcie pracy dla AC 50 Hz	150-280 V
Rodzaj połączenia elektrycznego	Połączenie śrubowe
Rodzaj napięcia zasilającego	AC
Rodzaj napięcia zasilania	AC
Głębokość	0 mm
Wysokość	0 mm
Szerokość	0 mm

Instrukcja

Deklaracja CE

Certyfikat