

**Przeznaczenie**

Czujnik kolejności i zaniku fazy CKF-B przeznaczony jest do zabezpieczania silników elektrycznych zasilanych z sieci trójfazowej w przypadkach zaniku napięcia w co najmniej jednej fazie lub asymetrii napięć między fazami, grożących zniszczeniem silnika, oraz zabezpieczeniem kierunku obrotów silnika w przypadku zmiany fazy.

**Działanie**

Prawidłowe zasilanie odbiornika wskazywane jest świeceniem LED zielonej. Zanik napięcia w co najmniej jednej, dowolnej fazie lub asymetria napięciowa między fazami powyżej 45V~ (tj. spadek napięcia poniżej 185V~ na jednej fazie) - sygnalizowany brakiem świecenia obu LED, spowoduje wyłączenie silnika. Wyłączenie nastąpi z opóźnieniem 3 do 5s, co zapobiega odłączeniu silnika przy chwilowym spadku napięcia. Ponowne załączenie nastąpi automatycznie przy wzroście napięcia o 5V powyżej napięcia zadziałania (tj. o wartość histerezy napięciowej). Przy powyższych anomaliach uruchomienie silnika jest niemożliwe.

W przypadku zmiany kolejności faz przed czujnikiem - sygnalizowanej świeceniem LED czerwonej - powodującej niepożądaną zmianę kierunku wirowania silnika, czujnik nie pozwoli na uruchomienie silnika. Ponowne załączenie jest możliwe po powrocie właściwej kolejności faz.

**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 (1,2,3) dołączyć poszczególne zaciski wejściowe sieci trójfazowej stycznika. Bezwzględnie podłączyć zacisk 4 do N.
5. Styk przekaźnika (zaciski 7-8) włączyć szeregowo w obwód cewki stycznika łączącego silnik.

**Uruchomienie**

1. Załączyć zasilanie.
2. Świeci LED zielona - kolejność podłączenia zacisków fazowych czujnika prawidłowa - można uruchomić silnik.
3. Świeci LED czerwona - nieprawidłowa kolejność podłączenia zacisków fazowych czujnika.
  - a. Odłączyć zasilanie.
  - b. zmienić kolejność przyłączenia zacisków fazowych czujnika, np. L2 z L3.
  - c. Wykonać czynności wg p. 1 i 2.
4. Nie świecą obie LED:
  - Brak fazy
  - Asymetria napięciowa większa niż 45V~

**Dane techniczne**

|                                  |                                    |
|----------------------------------|------------------------------------|
| zasilanie                        | ciągłe 3×400V+N                    |
| prąd obciążenia                  | <10A                               |
| kontrola zasilania               | 2×LED                              |
| asymetria napięciowa zadziałania | 45V~                               |
| napięcie zadziałania             | 185V~                              |
| histereza napięciowa             | 5V~                                |
| opóźnienie wyłączenia            | 3÷5s                               |
| pobór mocy                       | 1,6W                               |
| przyłącze                        | zaciski śrubowe 2,5mm <sup>2</sup> |
| trwałość                         | 10 <sup>5</sup> załączeń           |
| wymiary                          | 2 moduły (35mm)                    |
| montaż                           | na szynie TH-35                    |

# Schemat podłączenia



