

Przełącznik kontroli napięcia

U3P/U3N

U> Zabezpieczenie przed przekroczeniem max. napięcia

- Przekroczenie ustawionej max wartości napięcia powoduje zadziałanie po ustawionym czasie
- Dokładność: +4% -1%

U< Zabezpieczenie przed przekroczeniem min. napięcia

- Obniżenie napięcia poniżej ustawionej min. wartości powoduje zadziałanie po ustawionym czasie
- Dokładność: +1% -4%

Zabezpieczenie przed zanikiem fazy

- Wykorzystana jest funkcja U<

(t) Zabezpieczenie przed złą kolejnością faz

- Gdy kolejność faz jest nieprawidłowa, zadziałanie następuje z czasem krótszym niż 0,2 s.

* Zabezpieczenie przed nieciągłością przewodu zerowego (tylko U3N)

- Gdy wystąpi nieciągłość przewodu zerowego, zadziałanie następuje z nastawionym czasem.

- Kontrola napięć AC w 3 fazach
- Niezależna nastawa wartości max i min zakresu
- Napięciowa kontrola zaniku i asymetrii faz oraz kolejności faz
- Kontrola ciągłości przewodu zerowego (U3N)
- Sygnalizacja LED stanu przełącznika
- Nastawa opóźnienia zadziałania dla U> , U< oraz kontroli przewodu zerowego od 0,1 do 3,7s
- Dwa niezależne przełączniki wyjściowe
- Automatyczny reset
- Trzy lata gwarancji

Zastosowania

Elektroniczne przełączniki kontroli napięcia typu U3P i U3N znajdują zastosowanie w trójfazowych instalacjach, do zabezpieczania linii zasilających przed odchyleniami napięcia i nieprawidłową kolejnością faz.

Dodatkowo przełącznik U3N wykrywa przerwanie przewodu zerowego.

Charakterystyka ogólna

- Certyfikaty: znak CE
- Montaż na szynie DIN 35 mm (EN50022-35)
- Reset automatyczny
- Max. przekrój przewodów pomocniczych 2.5 mm
- Max. moment dociskowy wkrętów 20 Ncm
- Kompatybilność elektromagnetyczna: IEC 255-22, IEC 801, EN 50081-2
- Izolacja: 3 kV - 50 Hz - 1 min. / 3 kV - 1.2/50 us
- Stopień ochrony: IP 20
- Temperatura składowania: -30°C +70°C
- Temperatura pracy / wysokość:
 - 15°C +60°C / 1000 m
 - 15°C +50°C / 2000 m
 - 15°C +40°C / 3000 m

Zasilanie zabezpieczenia

- Autozasilanie - zaciski L1-L2-L3
- Częstotliwość: 50/60Hz
- Pobór mocy: 20 VA (400Vac)

Przełączniki wyjściowe

- 2 przełączniki (11-14 i 21-24) zestyk przelączny
- Izolacja galwaniczna
- Max. napięcie zestyków: 250 V_{AC}
- Max. parametry łączenia:
 - C300-125/250V
 - AC15- 250V-2A
 - DC13-30V-2A
 - DC13-115V-0.2A
- Max. prąd termiczny: 5A



Elektroniczny przełącznik kontroli napięcia U3P

Tabela wykonai U3P

	Wartość max napięcia (V)	Wartość min. napięcia (V)	Częstotliwość (Hz)	Numer katalogowy
U3P-230	230 - 260	200 - 230	50/60	12066
U3P-400	400 - 460	340 - 400	50/60	12065
U3P-440	440 - 500	380 - 440	50/60	12067



Elektroniczny przełącznik kontroli napięcia U3N

Tabela wykonai U3N

	Wartość max napięcia (V)	Wartość min. napięcia (V)	Częstotliwość (Hz)	Numer katalogowy
U3N-230	230 - 260	200 - 230	50/60	12056
U3N-400	400 - 460	340 - 400	50/60	12055
U3N-440	440 - 500	380 - 440	50/60	12057

Procedura nastawiania

Po umieszczeniu zabezpieczenia na 35 mm szynie DIN, należy podłączyć przewody zasilające trzech faz odpowiednio do zacisków L1-L2-L3 przełącznika.

Następnie wykorzystać zaciski 21-24 i 11-14 do podłączenia stycznika poprzez odpowiedni układ połączeń.

Wskazane jest aby w układzie zabezpieczającym silnik występowało również zabezpieczenie przeciążeniowe.

Dla poprawnej pracy przełącznika należy tak ustawić parametry, aby różnica pomiędzy wartością minimalną i maksymalną nastawioną na przełączniku stanowiła co najmniej 10% maksymalnej wartości nastawionej.

Procedura nastawiania

Przełącznik kontroluje napięcie zasilania i pozostaje w stanie zadziałania, dopóki mierzona wartość każdej z trzech faz znajduje się między nastawionymi wartościami max i min.

Przełącznik odpada (z czasem ustawionym), gdy kontrolowane napięcie którejkolwiek z faz znajdzie się powyżej ustawionej wartości maksymalnej lub poniżej minimalnej.

Gdy kontrolowane napięcie powraca do dopuszczalnego poziomu (z uwzględnieniem histerezy), przełącznik automatycznie resetuje się.

Diagram działania przełącznika U3P z uwzględnieniem histerezy

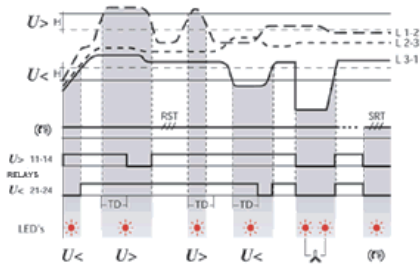


Diagram działania przełącznika U3N z uwzględnieniem histerezy

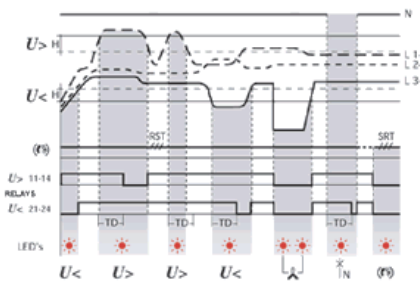
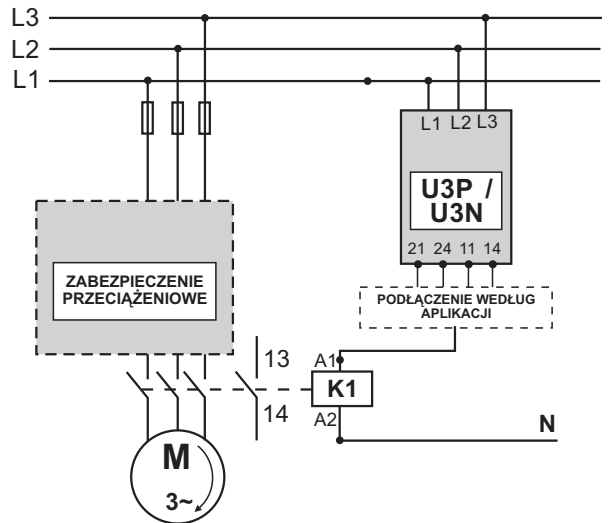
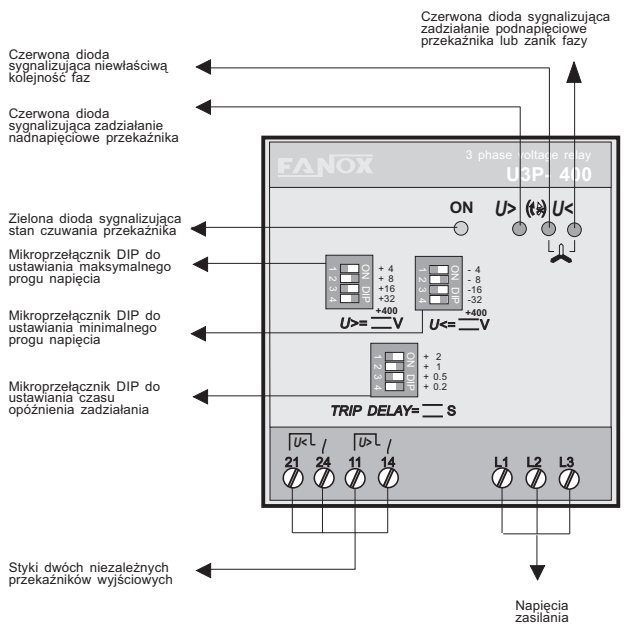


Diagram połączeń



Opis płyty czołowej U3P

(Przełącznik U3N posiada dodatkową diodę kontroli przewodu zerowego: $\ast \text{ } \overline{N}$)



Wymiary

