



## PF-451

**Automatyczny przełącznik faz (16A, do styczników) /szyna/**

**Index: PF-451**

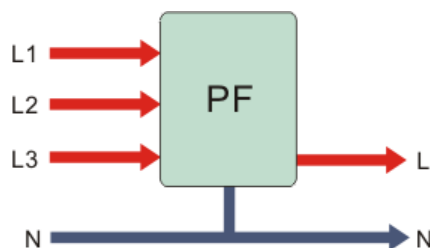
Do współpracy ze stycznikami.  
Bez fazy priorytetowej.  
Z regulowanym dolnym i górnym progiem zadziałania.

Automatyczny przełącznik faz służy do zachowania ciągłości zasilania odbiornika jednofazowego. Jest skuteczny w przypadku zaniku jednej z faz zasilających lub spadku parametrów poniżej normy.



## FUNKCJE I DZIAŁANIE

### OPIS



### Zastosowanie automatycznego przełącznika faz PF-451

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

### Działanie automatycznego przełącznika faz PF-451

Na wejście przełącznika (L1, L2, L3, N) doprowadzone jest napięcie trójfazowe (3×230 V+N). Na wyjście przełącznika (T1, T2, T3) kierowane jest napięcie jednofazowe (230 V AC). Jest to napięcie fazowe jednej z faz. Układ elektroniczny przełącznika kontroluje wartości napięć doprowadzonych faz. Faza o prawidłowych parametrach kierowana jest na wyjście. Kolejność przełączania faz nie jest określona. **Na wyjście kierowana jest zawsze faza o najlepszych parametrach.** Po spadku wartości parametrów tej fazy następuje przełączenie na kolejną, dobrą fazę. Czas przełączania (pojawienie się napięcia na wyjściu) po zaniku aktualnie załączonej fazy wynosi od 0,5 do 0,8 s. 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. Mogłoby to spowodować zwarcie międzyfazowe. Również uszkodzenie stycznika (np. przerwa w obwodzie cewki lub wypalenie styku roboczego) spowoduje przełączenie odbiornika na inną fazę. Nawet gdy w danej fazie napięcie jest prawidłowe. **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. Dopiero po tym czasie załączy fazę na wyjście. Przełącznik ma możliwość ustawienia dolnego (150 V do 210 V) i górnego (230 V do 260 V) progu napięciowego, przy którym nastąpi przełączenie. Do sygnalizacji optycznej służą diody LED: zielona-zasilanie; żółta-załączona faza na wyjściu.

## DANE TECHNICZNE

---

|  |                    |
|--|--------------------|
| Z odłączalnymi zaciskami                                   | Nie                |
| Wymagane zewnętrzne źródło zasilania                       | Tak                |
| Kontrola kolejności faz                                    | Nie                |
| Detekcja zaniku fazy                                       | Tak                |
| Funkcja kontroli podnapięciowej                            | Tak                |
| Funkcja kontroli nadnapięciowej                            | Tak                |
| Kontrola asymetrii faz                                     | Nie                |
| Liczba styków rozwiernych                                  | 3                  |
| Liczba styków zwiernych                                    | 0                  |
| Liczba styków przełącznych                                 | 0                  |
| Rodzaj połączenia elektrycznego                            | Połączenie śrubowe |
| Napięcie zasilające dla AC 50 Hz                           | 165-280 V          |
| Minimalna regulowana zwłoka czasowa przy podaniu zasilania | 0,5 s              |
| Maksymalna dozwolona zwłoka czasowa przy podaniu zasilania | 0,8 s              |
| Minimalna regulowana zwłoka czasowa przy zaniku zasilania  | 0,3 s              |
| Maksymalna dozwolona zwłoka czasowa przy zaniku zasilania  | 0,3 s              |
| Napięcie pracy dla AC 50 Hz                                | 165-280 V          |
| Znamionowy prąd załączania                                 | 16 A               |
| Rodzaj napięcia zasilającego                               | AC                 |
| Rodzaj napięcia zasilania                                  | AC                 |

Instrukcja

Deklaracja Reach

Deklaracja RoHS

---

