



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr ———

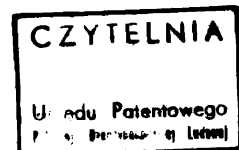
Int. Cl.³ G01R 31/02
H02H 3/24

Zgłoszono: 24.06.82 (P. 237121)

Pierwszeństwo: ———

Zgłoszenie ogłoszono: 25.04.83

Opis patentowy opublikowano: 30.03.1985



Twórcy wynalazku: Antoni Skrzydlak, Janusz Kwaśniewski
Uprawniony z patentu tymczasowego: Wyższa Szkoła Marynarki Wojennej
im. Bohaterów Westerplatte
Gdynia (Polska)

Układ sygnalizacji przerw w zasilaniu obwodów elektrycznych

Przedmiotem wynalazku jest układ sygnalizacji przerw w zasilaniu obwodów elektrycznych zasilanych prądem zmiennym.

Znane są układy do sygnalizacji przerw w zasilaniu prądem stałym. Układy te nie rejestrują przerw w zasilaniu o czasie trwania rzędu milisekund. Znany jest również z polskiego opisu patentowego nr 55408 układ do wykrywania krótkotrwałych zaników napięcia sieci składający się z trzech identycznych zespołów po jednym do każdej fazy. Każdy zespół składa się z układu informacyjnego obwodu logicznego i jest podłączony do wspólnej bramki „lub”, na której wyjściu znajduje się system alarmowy.

Istotę wynalazku stanowi układ przeznaczony do sygnalizowania przerw w zasilaniu prądem zmiennym. Jako element rejestrujący przerwę jest zastosowany tyrystor połączony szeregowo z diodą świecącą zasilany z oddzielnego źródła napięcia stałego. Równolegle do kontrolowanych zestyków jest podłączony obwód wysterowania tyrystora przez szeregowy obwód sprzęgający zbudowany z kondensatora, diody i rezystora, a pomiędzy bramką i katodą tyrystora jest podłączona dioda z równoległym rezystorem. Drugi obwód sprzęgający zbudowany z kondensatora diody i rezystora jest podłączony do wejścia odwracacza fazy, których wyjście jest podłączone do bramki tyrystora.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania jest pokazany na rysunku, na którym przedstawiono schemat ideowy układu sygnalizacji przerw w zasilaniu obwodów elektrycznych.

Na rysunku przedstawiono tyrystor T_y , do którego bramki i katody są równolegle podłączone przez szeregowy obwód sprzęgający zbudowany z kondensatora C_1 , diody D_1 i rezystora R_1 kontrolowane zestyki Z . Pomiedzy bramką i katodą tyrystora T_y jest włączona dioda D_3 z równoległym rezystorem R_3 . Tyrystor T_y jest podłączony do źródła napięcia stałego U przez diodę świecącą L i rezystor R_4 . Drugi obwód sprzęgający zbudowany z kondensatora C_2 , diody D_2 i rezystora R_2 jest podłączony do bazy tranzystora T_2 . Kolektor tranzystora T_2 jest podłączony z bazą tranzystora T_1 przez rezystor R_6 . Kolektor tranzystora T_1 jest podłączony do bramki tyrystora T_y przez kondensator C_3 , tranzystor T_1 przez rezystor R_5 , a tranzystor T_2 przez rezystor R_7 są podłączone do źródła napięcia stałego U . Pomiedzy bazą tranzystora T_2 a biegun źródła napięcia stałego U jest włączona dioda D_4 .

