

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

60904

Patent dodatkowy
do patentu _____

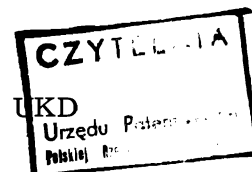
Zgłoszono: 05.II.1968 (P 125 059)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10.IX.1970

Kl. 21 g, 4/05

MKP H 01 h, 53/02



Współtwórcy wynalazku: Zdzisław Rychlik, Andrzej Wegert
Właściciel patentu: Fabryka Aparatów Elektrycznych „Apena”, Bielsko-Biała (Polska)

Układ połączeń przekaźnika reagującego na impulsy o ograniczonym czasie trwania

1
Przedmiotem wynalazku jest układ połączeń przekaźnika reagującego na impulsy o ograniczonym czasie trwania występujące na przykład w przekaźnikowo-stycznikowych układach sterowania, w szczególności zaś na impulsy pochodzące od styków impulsowych. W praktyce są znane i używane różnego rodzaju kondensatorowo-oporowe układy połączeń przekaźników służących do współpracy ze stykami impulsowymi o krótkim czasie zamknięcia.

Układy te składają się z przekaźników elektromagnetycznych i połączonych z nimi kondensatorów i oporów dla zmniejszenia czasu działania. Zmniejszenie czasu działania odbywa się przy tym na drodze forsowania napięcia zasilającego przekaźnik elektromagnetyczny.

Znane są również inne kondensatorowo-oporowe układy współpracujące z przekaźnikami elektromagnetycznymi o różnych przeznaczeniach funkcjonalnych np. do zwłocznego przyciągania przekaźnika.

Wadę tych znanych układów stanowi to, że gdy czas trwania impulsu sterującego jest krótszy od czasu zadziałania przekaźnika, przekaźnik nie zadziała. Celem wynalazku jest opracowanie układu połączeń przekaźnika reagującego na impulsy o ograniczonym czasie trwania, krótszym od czasu zadziałania przekaźnika elektromagnetycznego.

Cel ten został według wynalazku osiągnięty w

2
ten sposób, że sterujący styk impulsowy o ograniczonym czasie zamknięcia zamyka obwód ładowania kondensatora z którym równolegle połączony jest przekaźnik elektromagnetyczny. Układ działa poprawnie zarówno przy sterowaniu impulsami o ograniczonym czasie trwania, krótszym od czasu zadziałania układu, jak i przy sterowaniu impulsami ciągłymi.

Na rysunku jest uwidoczniony przykład wykonania według wynalazku na którym przedstawiony układ przystosowany jest do zasilania napięciem stałym lub zmiennym. Sterujący styk impulsowy przyłącza się do zacisków 1, napięcie zasilające zmienne do zacisków 2, stałe do zacisków 3.

Kondensator 4 ładuje się przez opornik 5 i prostownik 6 przy zasilaniu prądem zmiennym lub bezpośrednio przez opornik 5 przy zasilaniu prądem stałym. W momencie zwarcia sterującego styku impulsowego przyłączonego do zacisków 1 następuje przepływ ładunku z kondensatora 4 poprzez opornik 7 ograniczający prąd, na kondensator 8. Następnie bez względu na to, czy styk sterujący przyłączony do zacisków 1 jest dalej zwarty czy nie, następuje zadziałanie przekaźnika elektromagnetycznego 9, kosztem ładunku zgromadzonego na połączonym równolegle z nim kondensatorze 8. Impuls wyjściowy stanowi przełączenie styków 10 przekaźnika elektromagnetycznego 9.

Zastrzeżenie patentowe

Układ połączeń przekaźnika reagującego na impulsy o ograniczonym czasie trwania składający się z przekaźnika elektromagnetycznego, kondensa-

torów i opornika, **znamienny tym**, że kondensator (8) połączony równolegle z przekaźnikiem elektromagnetycznym (9) ładowany jest poprzez styk sterujący przyłączony do zacisków wejściowych (1) z kondensatora (4) połączzonego z napięciem zasilającym przez opornik (5).

Dokonano jednej poprawki

