



Patent dodatkowy
do patentu

Kl. 21 c, 47/01

Zgłoszono: 10.VI.1966 (P 115 022)

Pierwszeństwo:



MKP ~~H-02~~

G 05 b, 7/00

Opublikowano: 17.IV.1968

UKD

Współtwórcy wynalazku: Jerzy Wajzer, Michał Szewczuk, Ryszard Górski

Właściciel patentu: Zakłady Energetyczne Okręgu Południowego (Zakład Energetyczny Nysa), Nysa (Polska)

Sposób połączenia przekąźników, umożliwiający wysyłanie dostatecznie długiego impulsu tylko w przypadku zaniku wielkości pobudzającej

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób połączenia przekąźników umożliwiających wysyłanie dostatecznie długiego impulsu tylko w przypadku zaniku wielkości pobudzającej, przeznaczony głównie do automatycznego otwierania odłącznika wysokiego napięcia z napędem powietrznym w przerwie beznapięciowej cyklu SPZ.

Dotychczasowe rozwiązania techniczne brały pod uwagę jedynie odłączniki z napędem ciężarkowym, gdzie rolę omawianego połączenia przekąźników spełniał układ zapadkowy elektromechaniczny wkomponowany w ten napęd.

Sposób według wynalazku pozwala na otwieranie odłącznika w przerwie beznapięciowej cyklu WZW automatyki SPZ bez stosowania specjalnych napędów ciężarkowych, lecz przy użyciu powszechnie stosowanych napędów pneumatycznych.

Sposób połączenia przekąźników wg wynalazku daje układ, który działa następująco:

Po zamknięciu zawieracza 110 kV następuje przepływ prądu jednofazowego zwarcia przez przekładnik prądowy zwieracza, który powoduje pobudzenie przekąźnika prądowego. Przekąźnik ten otwiera swój styk bierny, a stykiem czynnym pobudza przekąźnik z opóźnionym zwalnianiem. Ten z kolei swym stykiem czynnym zamyka jedną z przerw w obwodzie, którym ma wyjść zamierzony impuls, a którym zazwyczaj jest obwód sterujący cewką elektrozaworu napędu odłącznika, przewidzianego do otwarcia w przerwie beznapięciowej SPZ.

2

Układ pozostaje w tym samym stanie tak długo, jak długo nie zostanie odwzбудzony przekąźnik prądowy, to znaczy do czasu, aż nie przestanie przepływać prąd zwarcia jednofazowego przez zwieracz, co świadczyć będzie o rozpoczęciu przerwy beznapięciowej cyklu SPZ. Wtedy przekąźnik prądowy odwzбудzając się zamknie swój styk bierny, oraz zamknie tym samym ostatnią z przerw w obwodzie, którym ma wyjść zamierzony impuls, a tym samym przepływ impulsu zostanie rozpoczęty.

Wskutek odwzбудzenia otworzy się też styk czynny przekąźnika prądowego, a w konsekwencji zostanie odwzбудzony przekąźnik pomocniczy z opóźnionym zwalnianiem. Jednak dzięki opóźnionemu zwolnieniu tego przekąźnika obwód impulsu przesyłanego zostanie przerwany dopiero po czasie jego odpadu. Dlatego impuls trwać będzie tak długo, jak długa będzie zwłoka zwalniania. W ten sposób cewka elektrozaworu napędu odłącznika zostanie pobudzona, a odłącznik otwarty, który to proces rozpocznie się bezpośrednio po rozpoczęciu przerwy beznapięciowej cyklu SPZ.

Sposób wg wynalazku może być też stosowany wszędzie tam, gdzie wymagane jest uzyskiwanie dostatecznie długiego impulsu tylko w przypadku zaniku wielkości pobudzającej.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób połączenia przekąźników umożliwiający wysyłanie dostatecznie długiego impulsu tylko

w przypadku zaniku wielkości pobudzającej, znajdujący zastosowanie głównie przy automatycznym sterowaniu odłącznika z napędem powietrznym otwierającego się w przerwie bezprądowej cyklu SPZ, **znamienny tym**, że stosuje się obwód utworzony z połączenia szeregowego styku biernego przekaźnika działającego praktycznie bezzwłocznie i styku

czynnego przekaźnika zwalnianego ze zwłoką, a pobudzanego stykiem czynnym pierwszego przekaźnika, dzięki czemu obwód ten zamyka się na czas zwalniania przekaźnika zwłocznego tylko w przypadku odwzbudzenia przekaźnika bezzwłocznego, a więc umożliwia wysłanie dostatecznie długiego impulsu przy zaniku pobudzenia.