

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

PATENTU TYMCZASOWEGO

82964

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 31.12.1973 (P. 167855)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.11.1974

Opis patentowy opublikowano: 30.03.1976

MKP H02j 13/00

Int. Cl.² H02J 13/00

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Kazimierz Kabaciński

**Uprawniony z patentu tymczasowego: Biuro Studiów i Projektów Energetycznych
„Energoprojekt” Oddział w Poznaniu, Poznań (Polska)**

Generator impulsów małej częstotliwości, zwłaszcza do sygnalizacji zakłóceń w pracy stacji elektroenergetycznych

Przedmiotem wynalazku jest generator impulsów małej częstotliwości, zwłaszcza do sygnalizacji zakłóceń w pracy stacji elektroenergetycznych.

Znany jest generator impulsów małej częstotliwości złożony z dwóch przekazników pomocniczych o odpadaniu opóźnionym przez nałożenie zwoju zwartego, połączonych ze sobą w ten sposób, że uzwojenie pierwszego przekaznika dołączone jest do źródła zasilania przez zestyk rozwierny drugiego przekaznika, którego uzwojenie z kolei jest dołączone do źródła zasilania poprzez zestyk zwierny pierwszego przekaznika.

Wadą tego układu jest zbyt duża częstotliwość impulsowania, ograniczona regulacja tej częstotliwości i niemożliwość regulacji długości krótkiego impulsu formowanego przez zestyk pierwszego przekaznika.

Celem wynalazku jest skonstruowanie takiego układu, w którym możliwe byłoby dobieranie częstotliwości impulsowania w szerokim zakresie oraz dobieranie długości impulsu formowanego przez zestyk przekaznika impulsującego.

Cel ten został osiągnięty przez zbudowanie układu generatora z dwóch przekazników pomocniczych, w których uzwojenie przekaznika sterującego dołączone jest do źródła zasilania poprzez zestyk rozwierny przekaznika impulsującego, a uzwojenie przekaznika impulsującego dołączone jest do źródła zasilania, poprzez zestyk zwierny przekaznika sterującego w ten sposób, że w obwód uzwojenia przekaznika sterującego jest włączony posobnie rezystor, a równolegle do tego uzwojenia jest dołączony kondensator oraz połączony posobnie inny kondensator, rezystor i zestyk zwierny zestyku przełącznego przekaznika sterującego, zaś zestyk rozwierny tego zestyku jest dołączony do źródła zasilania. Natomiast w obwód uzwojenia przekaznika impulsującego jest włączony posobnie rezystor, a równolegle do tego uzwojenia jest dołączony kondensator.

Urządzenie do stosowania układu generatora impulsów skonstruowano w ten sposób, że obwód wyjściowy generatora impulsów jest włączony posobnie w obwód liniowy znanego nadajnika sygnałów o zakłóceniach w pracy zespołu aparatów.

Rozwiązanie według wynalazku pozwala na wprowadzenie sygnału przerywanego, co umożliwia przekazywanie dodatkowego sygnału o zakłóceniach w pracy nadzorowanego obiektu wymagającego natychmiastowej interwencji np. w przypadku powstania pożaru.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat ideowy generatora impulsów, a fig. 2 schemat blokowy urządzenia do stosowania tego generatora.

Działanie generatora impulsów jest inicjowane podaniem sygnału ciągłego na wejście 1, którym pobudzany jest przełącznik sterujący 2 z opóźnieniem wnoszonym przez rezystor 3 i kondensator 4. Przełącznik sterujący 2 jednym zestykiem zwrotnym pobudza przełącznik impulsujący 5, a drugim zestykiem zwrotnym dołącza do swojego uzwojenia naładowany uprzednio kondensator 6. Przełącznik impulsujący 5 działając z opóźnieniem wnoszonym przez rezystor 7 i kondensator 8, przełącza zestyk w obwodzie wyjściowym 9, a drugim zestykiem przerywa obwód pobudzania przełącznika sterującego 2. Przełącznik ten odpada z opóźnieniem wnoszonym przez kondensatory 5 i 6, oraz rezystor 10, po czym odpada również przełącznik impulsujący 5 z opóźnieniem wnoszonym przez kondensator 8 i układ powraca do stanu wyjściowego. Układ zasilany jest przez źródło zasilania 11.

Urządzenie do stosowania generatora impulsów działa w ten sposób, że w obwód liniowy 12 znanego nadajnika jednego lub dwóch sygnałów zbiorczych 13 włączono obwód wyjściowy 9 generatora 14, który po podaniu sygnału na wejście 1 moduluje sygnał przekazywany przez nadajnik 13 do obwodu liniowego 12.

Zastrzeżenie patentowe

Generator impulsów małej częstotliwości; zwłaszcza do sygnalizacji zakłóceń w pracy stacji elektroenergetycznych składający się z dwóch przełączników pomocniczych, w których uzwojenie przełącznika sterującego dołączone jest do źródła zasilania poprzez zestyk rozwierny przełącznika impulsującego, a uzwojenie przełącznika impulsującego dołączone jest do źródła zasilania poprzez zestyk zwrotny przełącznika sterującego, z n a m i e n n y t y m, że w obwód uzwojenia przełącznika sterującego (2) jest włączony posobnie rezystor (3) a równolegle do tego uzwojenia jest dołączony kondensator (4), oraz połączone posobnie kondensator (6), rezystor (10) i zestyk zwrotny zestyku przełącznego przełącznika sterującego (2), zaś zestyk rozwierny tego przełącznika jest dołączony do źródła zasilania (11), natomiast w obwód uzwojenia przełącznika impulsującego (5) jest włączony posobnie rezystor (7), a równolegle do tego uzwojenia jest dołączony kondensator (8).

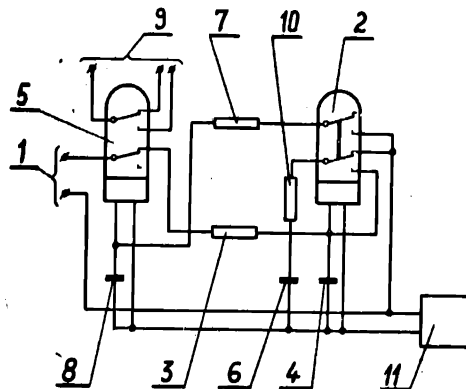


fig. 1

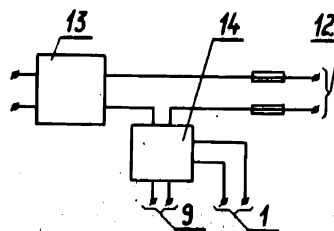


fig. 2