

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

79 910

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 16.11.1973 (P. 166 605)

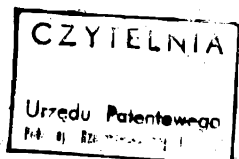
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.11.1974

Opis patentowy opublikowano: 08.09.1975

Kl. 21e,17/06
21e,27/26

MKP G01r 17/06
G01r 27/26



Twórcy wynalazku: Leszek Mulka, Janusz Paterman

Uprawniony z patentu tymczasowego: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Pomiarów
i Automatyki Elektronicznej „Mera-Elmat”,
Wrocław (Polska)

Sposób sygnalizacji indukcyjnego charakteru mierzonych rezystorów w automatycznym mostku pojemności

Przedmiotem wynalazku jest sposób sygnalizacji indukcyjnego charakteru mierzonych rezystorów w automatycznym mostku pojemności.

Znany stan techniki. Znane automatyczne mostki pojemności według literatury technicznej np.: Automatische mostki pojemności, Teradyne, September 1968; Hewlett Packard Journal, May, 1970; Impedance Measuring, General Radio, January 1971, USA; Instrukcja obsługi automatycznego mostka pojemności 1680, General Radio, USA, 1966; Instrukcja obsługi automatycznego mostka pojemności 1682, General Radio, USA, 1970; Instrukcja obsługi automatycznego mostka pojemności E-315, Eureka, Warszawa, 1972 nie dają informacji o indukcyjnym charakterze rezystora, a ocena właściwości rezystora należy do prowadzącego pomiary. Pojemnościowy charakter rezystorów we wspomnianych mostkach jest uzyskiwany na drodze pomiarowej, nie zaś na drodze odrębnej sygnalizacji.

Automatyczne mostki pojemności charakteryzują się wielocyklowym dorównoważaniem, przy czym ilość cykli dorównoważania zależy od organizacji logiki mostka. Przy pomiarze rezystora o charakterze pojemnościowym ilość cykli dorównoważania jest ograniczona i nie przekracza granicznej liczby np. 6, po której następuje zrównoważenie mostka.

Nie znane są z literatury technicznej i patentowej sposoby otrzymywania sygnalizacji indukcyjnego charakteru rezystorów w automatycznych mostkach pojemnościowych.

Istota wynalazku. Istota sposobu sygnalizacji indukcyjnego charakteru mierzonych rezystorów według wynalazku polega na tym, że wielocyklowe dorównoważanie automatycznego mostka pojemności prowadzi się nieprzerwanie, przy czym ilość cykli dorównoważania zlicza się licznikiem, zaś stanem tego licznika steruje przerzutnik bistabilny, który z kolei uruchamia dowolny, znany sygnalizator, którego zadziałanie oznacza indukcyjny charakter mierzonego rezystora. Sygnalizacja według wynalazku ułatwia obsługę mostka, gdyż przy pomiarze rezystorów o charakterze indukcyjnym bez wykorzystania tego sposobu nie można uzyskać informacji o podstawowym parametrze mierzonego rezystora to jest rezystancji lub konduktancji, ponieważ wówczas występują objawy wadliwej pracy mostka, powodujące dezorientację obsługującego mostek, poza tym uzyskanie informacji w postaci sygnalizacji świetlnej lub dźwiękowej o właściwościach indukcyjnych umożliwia segregację badanych rezystorów.

Objaśnienie rysunku. Przedmiot wynalazku jest objaśniony w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia schemat blokowy układu realizującego przedmiotowy sposób.

Przykład realizacji wynalazku. Informację o indukcyjnym charakterze mierzonego rezystora sposobem według wynalazku uzyskuje się poprzez wykorzystanie nieograniczonej ilości cykli dorównywania automatycznego mostka pojemności 1. Impulsy otrzymywane z dekad 2, mostka 1 w ilości równej liczbie cykli np. 8 są zliczane przez licznik 3, przy czym jeśli ilość cykli dorównywania mostka przekroczy w liczniku 3 zadana uprzednio graniczną liczbę impulsów równej liczbie cykli, na wyjściu tego licznika pojawia się impuls zmieniający stan połączonego z nim bistabilnego przerzutnika 4. Na skutek tej zmiany wspomniany przerzutnik uruchamia sygnalizator 5, którego zadziałanie informuje obsługującego o indukcyjnym charakterze rezystora oraz pozwala na wybranie z mierzonych rezystorów, posiadających właściwości indukcyjne.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób sygnalizacji indukcyjnego charakteru mierzonych rezystorów w automatycznym mostku pojemności, w którym następuje wielocyklowe dorównywanie, znamienny tym, że wielocyklowe dorównywanie mostka pojemności prowadzi się nieprzerwanie, przy czym ilość cykli dorównywania zlicza się licznikiem (3), zaś stanem tego licznika steruje bistabilny przerzutnik (4), który z kolei uruchamia dowolny znany sygnalizator (5), którego zadziałanie oznacza indukcyjny charakter mierzonego rezystora.

