



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 02.03.78 (P. 205043)

Pierwszeństwo: _____

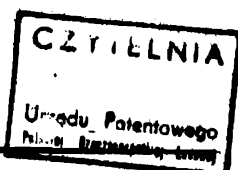
Zgłoszenie ogłoszono: 28.01.80

Opis patentowy opublikowano: 25.07.1984

Int. Cl.⁸

G01R 1/30

G01R 31/00



Twórcy wynalazku: Bohdan Wojciechowicz, Piotr Wachulski, Edward Gmyrek, Artur Tarwacki

Uprawniony z patentu: Instytut Tele- i Radiotechniczny, Warszawa (Polska)

Układ zasilania do badania trwałości podzespołów elektronicznych i elektromechanicznych

1

Przedmiotem wynalazku jest układ zasilania do badania trwałości podzespołów elektronicznych i elektromechanicznych takich jak kondensatory, dławiki, przekaźniki, styczniki, elektromagnesy itp., które to badania polegają na cyklicznym załączaniu i wyłączaniu badanych podzespołów.

Dotychczas stosowane układy zasilania można podzielić na dwa rodzaje, pierwszy to zasilacz o regulowanym napięciu i dużym wydatku prądowym i łącznik załączający i wyłączający wszystkie badane podzespoły, drugi układ to zasilacz o regulowanym napięciu i małym wydatku prądowym i łączniki indywidualne dla każdego podzespołu załączające i wyłączające kolejno badane podzespoły. Niedogodności jakie występują to w pierwszym przypadku kosztowny zasilacz o regulowanym napięciu i dużym wydatku prądowym, a w drugim to skomplikowany układ o dużej ilości łączników.

Celem wynalazku jest skonstruowanie układu zasilania do cyklicznego załączania i wyłączania badanych podzespołów o minimalnej ilości łączników i zasilacza o małym wydatku prądowym.

Istota układu według wynalazku polega na tym, że do pierwszego zacisku wyjściowego zasilacza dołączona jest pierwsza grupa łączników, a do drugiego zacisku wyjściowego druga grupa łączników, między te łączniki włączone są podzespoły badane w taki sposób, że końcówki każdego ba-

2

danego podzespołu podłączone są do dwóch różnych łączników z grupy pierwszej i drugiej, a maksymalna ilość podzespołów badanych jest wtedy równa iloczynowi ilości łączników grupy pierwszej przez ilość łączników grupy drugiej. Układ zasilania jest wyposażony w układ sterujący załączaniem i wyłączaniem łączników. Zalecany układ według wynalazku jest możliwość zastosowania minimalnej ilości łączników i zasilacza o małym wydatku prądowym przy badaniu dużej ilości podzespołów.

Wynalazek jest bliżej określony na przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku, który jest schematem blokowym układu.

Układ sterujący 5 załącza łącznik A_1 z grupy pierwszej 3 i łącznik B_1 z grupy drugiej 4 dzięki czemu napięcie z zasilacza 1 zostaje podane na podzespół badany X_1 , następnie zostaje wyłączany łącznik B_1 i załączony B_2 , a napięcie zostaje podane na podzespół badany X_2 , kolejno zostają włączane i wyłączane łączniki grupy drugiej 4 aż do B_n , kiedy to napięcie zostanie podane na podzespół X_n . Następnie zostaje wyłączany łącznik A_1 i załączony łącznik A_2 i kolejno zostają włączane łączniki od B_1 do B_n i napięcie zostaje podane na podzespoły badane od X_{n+1} do X_{n+n} . Po załączeniu łącznika A_m i kolejno wszystkich łączników od B_1 do B_n następuje powtórzenie cyklu według opisanej wyżej zasady.

Zastrzeżenie patentowe

Układ zasilania do badania trwałości podzespołów elektronicznych i elektromechanicznych zbudowany z zasilacza i łączników, **znamienny tym**, że podzespoły badane (2) podłączone są jedną

stroną do łączników grupy pierwszej (3), a drugą do łączników grupy drugiej (4), a układ sterujący (5) załącza poszczególne łączniki z grupy pierwszej (3) i kolejno łączniki z grupy drugiej (4), co pozwala na podanie napięcia z zasilacza (1) indywidualnie na każdy podzespół badany.

