



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 09.IX.1966 (P 116 394)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.I.1969

Kl. ~~21 e, 36/01~~

21e 31/00

MKP G 01 r 31/00

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Publikacja: 1

Twórca wynalazku: mgr inż. Leonard Strzałkowski

Właściciel patentu: Instytut Badań Jądrowych, Warszawa (Polska)

Sposób nastawiania napięć progowych w urządzeniach do obiegowej kontroli dużej liczby napięć i urządzenie do stosowania tego sposobu

1

Przedmiotem zgłoszenia jest sposób nastawiania napięć progowych w urządzeniach do obiegowej kontroli dużej liczby napięć oraz urządzenie do stosowania tego sposobu.

W znanych urządzeniach do obiegowej kontroli stosuje się dwa zasadnicze sposoby nastawiania wartości napięć progowych: nastawianie jednej wartości napięcia progowego wspólnej dla wszystkich napięć kontrolowanych lub oddzielne nastawianie wartości napięcia progowego dla każdego napięcia kontrolowanego.

W pierwszym przypadku napięcia kontrolowane są włączane kolejno przez komutator na wspólny wzmacniacz i po wzmocnieniu porównywane w sygnalizatorze z napięciem progowym wspólnym dla wszystkich napięć kontrolowanych.

W drugim przypadku liczba nastawników napięć progowych jest równa liczbie napięć kontrolowanych. Napięcia progowe są podawane razem z napięciami kontrolowanymi na wejście komutatora i włączane kolejno poprzez wzmacniacz do sygnalizatora.

W wielu przypadkach przy stosowaniu urządzeń do obiegowej kontroli w oprzyrządowaniu obiektów technicznych, w których jest duży rozrzut wartości kontrolowanych wielkości fizycznych, jedna wartość napięcia progowego nie wystarcza, zaś nastawianie napięć progowych oddzielnie dla każdego napięcia kontrolowanego jest pracochłonne, znacznie zwiększa rozmiary i koszt urządzenia

2

oraz wielokrotnia możliwość pomyłek przy nastawianiu.

Istota sposobu nastawiania napięć progowych w urządzeniach do obiegowej kontroli dużej liczby napięć, będącego przedmiotem wynalazku, polega na tym, że ogólną liczbę napięć kontrolowanych dzieli się na zamierzoną dowolną liczbę grup, przy czym każdej grupie przyporządkowane jest napięcie progowe, a przy obiegu napięć kontrolowanych następuje automatyczne włączenie do sygnalizatora tego napięcia progowego, które odpowiada obieganej w tym czasie grupie.

Istotą urządzenia do stosowania sposobu według wynalazku jest zastosowanie nastawnika grup, który po nastawieniu numerów napięć kontrolowanych, określających podział napięć na grupy, podaje do przełącznika napięć progowych impulsy przełączające powodujące wybranie odpowiedniego napięcia progowego i podanie go do układu sygnalizatora, gdzie następuje porównanie z tym napięciem kolejnych napięć kontrolowanych danej grupy.

Urządzenie do stosowania sposobu według wynalazku uwidocznione w przykładzie wykonania na rysunku składa się z generatora impulsów przełączających 1, komutatora 2, wzmacniacza 3, sygnalizatora 4, nastawników napięć progowych 5, 6, ..., 7, nastawnika grup 8, przełącznika napięć progowych 9.

Generator impulsów przełączających 1 wytwarza

impulsy, które włączając elementy przełączające w komutatorze 2 powodują podawanie napięć kontrolowanych kolejno na wejście wzmacniacza 3. Jednocześnie impulsy przełączające z generatora 1 są podawane na wejścia nastawnika grup 8. Nastawnik grup 8 pozwala na dowolny wybór numerów napięć kontrolowanych określających podział wszystkich napięć kontrolowanych na grupy. W momencie przyścia z generatora 1 impulsu przełączającego, odpowiadającego jednemu z numerów wybranych w nastawniku grup 8 i rozpoczynających poszczególne grupy, na jednym z wyjść nastawnika grup 8 pojawia się impuls. Jest on podawany na wejście przełączające przełącznika napięć progowych 9, do którego na wejścia przełączające doprowadzone są z nastawników napięć progowych 5, 6, 7 napięcia progowe, przyporządkowane określonym grupom. Pod wpływem tego impulsu przełącznik napięć progowych 9 podaje do sygnalizatora 4 napięcie progowe odpowiadające rozpoczynającej się grupie napięć kontrolowanych. W sygnalizatorze 4 następuje porównanie z tym napięciem progowym kolejnych napięć danej grupy, wzmacnionych we wzmacniaczu 3. W przypadku przekroczenia napięcia progowego następuje sygnalizacja.

Urządzenie według wynalazku znacznie upraszcza oprzyrządowanie do wielopunktowej kontroli różnorodnych wielkości fizycznych przetwarzalnych na napięcie, np. temperatur, ciśnień, przepływów w reaktorach.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób nastawiania napięć progowych w urządzeniach do obiegowej kontroli dużej liczby napięć **znamienny tym**, że ogólną liczbę napięć kontrolowanych dzieli się na **zamierną** dowolną liczbę grup przy czym każdej grupie przyporządkowane jest napięcie progowe, a przy obieganiu napięć kontrolowanych następuje automatyczne włączanie do sygnalizatora tego napięcia progowego, które odpowiada obieganej w tym czasie grupie.
2. Urządzenie do stosowania sposobu według zastrz. 1, w którym to urządzeniu komutator, wyposażony w wejścia napięć kontrolowanych oraz wejścia przełączające, połączone z wyjściami generatora impulsów przełączających jest połączony przez wzmacniacz z wejściem sygnalizatora, którego drugie wejście jest połączone z przełącznikiem napięć progowych, **znamiennie tym**, że wyjścia generatora impulsów przełączających (1) są połączone z wejściami nastawnika grup (8) w ilości odpowiadającej liczbie kontrolowanych napięć, a wyjścia nastawnika grup (8) w ilości równej liczbie grup są połączone z wejściami przełączającymi przełącznika napięć progowych (9), do którego wejść przełączanych dołączane są nastawniki napięć progowych (5), (6), (7) w ilości równej liczbie grup.

