



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr ———

Int. Cl.³ H03K 4/92
H03L 7/00

Zgłoszono: 28.12.81 (P. 234473)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 25.10.82

Opis patentowy opublikowano: 15.06.1985



Twórca wynalazku: Krzysztof Tannenberg

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Śląska im. W. Pstrowskiego,
Gliwice (Polska)

Generator sygnałów

Przedmiotem wynalazku jest generator sygnałów pseudosinusoidalnych.

Znane są różne typy generatorów sygnałów sinusoidalnych. Ich konstrukcja i zasady działania są powszechnie znane. W niektórych zastosowaniach, jak na przykład przy składaniu łuków kołowych i eliptycznych z sygnałów sinusoidalnych, zwykłe generatory powodują duże niedogodności wynikające z braku odstępu czasu pomiędzy końcem jednego okresu sinusoidy a początkiem następnego (kolejnego) okresu.

W generatorze według wynalazku sygnały z generatora sygnałów sinusoidalnych podawane są do zespołu kluczy analogowych, którego wyjście porównywane jest w komparatorze z napięciem odniesienia. Sygnał wyjściowy z komparatora, poprzez układ formujący, podawany jest do układu detekcji i do licznika, który steruje zespołem kluczy analogowych w ten sposób, że zawsze tylko jeden klucz analogowy przewodzi.

Generator według wynalazku pozwala na uzyskanie sygnału pseudosinusoidalnego charakteryzującego się tym, że pomiędzy dwoma kolejnymi pełnymi sinusoidami istnieje przerwa, której czas trwania zależy od wartości liczby N i wynosi $T = 2\pi / 2\omega N$ gdzie: ω — częstotliwość sygnałów na wyjściu generatora normalnych sygnałów sinusoidalnych.

Wynalazek pokazano w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia schemat blokowy generatora sygnałów.

Sygnały z generatora sygnałów sinusoidalnych 1 podawane są do zespołu kluczy analogowych 2, którego wyjście porównywane jest w komparatorze 3 z napięciem odniesienia. Sygnał wyjściowy z komparatora 3 poprzez układ formujący 4 podawany jest do układu detekcji 6 i do licznika 5, który steruje zespołem kluczy analogowych 2 w ten sposób, że zawsze tylko jeden klucz analogowy przewodzi. W przypadku przekłamań w pracy licznika 5 następuje jego korekcja poprzez układ detekcji 6. Generator sygnałów sinusoidalnych 1 jest źródłem N normalnych sygnałów sinusoidalnych przesuniętych względem siebie w fazie o $2\pi/N$, gdzie N jest liczbą naturalną.

Zastrzeżenie patentowe

Generator sygnałów, **znamienny tym**, że sygnały z generatora sygnałów sinusoidalnych (1) podawane są do zespołu kluczy analogowych (2), którego wyjście porównywane jest w komparatorze (3) z napięciem odniesienia, a sygnał wyjściowy z komparatora (3) poprzez układ formujący (4) podawany jest do układu detekcji (6) i do licznika (5), który steruje zespołem kluczy analogowych (2) w ten sposób, że zawsze tylko jeden klucz analogowy przewodzi.

