Inżynieria Materiałowa i Konstrukcja Urządzeń

Projekt numer: 107

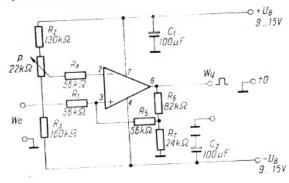
Rozbudowany układ dla uzyskania prostokątnego sygnału wyjściowego

Sinusoidalny generator akustyczny może być rozbudowany wg na generator przebiegu sinusoidalnego i prostokątnego przez dołączenie układu formującego. Układ przerzutnika Schmitta

przekształca wejściowy sygnał sinusoidalny w prostokątny o tej samej częstotliwości.

Wykaz elementów

- scalony wzmacniacz operacyjny TBA 221B lub "741C"
- Z żarówka 12 V/0,04 A
- P_1 potencjometr wieloobrotowy 470 $\Omega/0.2\,\mathrm{W}$
- P_2 potencjometr liniowy $22\,\mathrm{k}\Omega/0.2\,\mathrm{W}$
- R₁ rezystor 68 Ω/0,2 W



Regulowany przerzutnik Schmitta jako układ formujący przebieg prostokątny (histereza +2 V do +0.6 V = 1.4 V

- R_2 rezystor 130 k Ω , 1% (lub 5%)
- R_3 rezystor 6,2 k Ω , 1% (lub 5%)
- R_4 rezystor 130 k Ω , 1% (lub 5%)
- R_5 rezystor 6,2 k $\Omega/1$ W (lub 5%)
- C₁ kondensator KSF 1 nF/63 V, 5%
- C_2 kondensator KSF 1 nF/63 V, 5%
- C_3 kondensator elektrolityczny 220 $\mu F/16 V$
- C_4 kondensator elektrolityczny 220 $\mu F/16 \, V$
- C_5 kondensator elektrolityczny 220 $\mu F/16 \, V$
- C_6 kondensator elektrolityczny 220 $\mu F/16 \, V$