

Odtwarzacz dźwięków

Tytuł może sugerować, że w „Miniprojektach“ opiszemy jakieś niezwykle rozbudowane urządzenie. Ale i tym razem tradycji stanie się zadość i pozostaniemy przy układach bardzo prostych w wykonaniu i montażu, a to dzięki „sprytnemu“ układowi opracowanemu przez firmę Holtek.

Bardzo interesującymi, z grupy układów „gadających“ Holteka, są układy rodziny HT812Dx. Podobnie jak w dotychczas prezentowanych konstrukcjach, układ HT812Dx integruje w swoim wnętrzu wszystkie elementy niezbędne do odtwarzania dźwięków zapisanych w pamięci ROM (rys. 1). Częstotliwość próbkowania odtwarzanego dźwięku wynosi 6kHz, co przy 6-bitowej próbie zapewnia jego dość dobrą jakość.

Wszystkie odtwarzane dźwięki zgromadzone są w pamięci ROM układu, która jest programowana maską przez producenta. Istnieje oczywiście możliwość zamówienia wersji układu dostosowanej do wymagań użytkownika, przy czym maksy-

malny czas zapisu wynosi 2,8 sekundy. Niestety indywidualnie trzeba zamawiać stosunkowo duże partie układów, aby ich cena nie była zbyt wygórowana, co czyni tego typu proceder praktycznie nieosiągalnym na naszym rynku.

Schemat elektryczny proponowanego rozwiązania znajduje się na rys. 2.



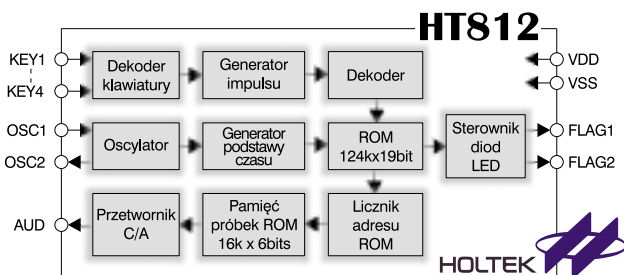
naprawdę bardzo prosta.

Urządzenie proponujemy zmontować na płytce drukowanej, której mozaikę ścieżek przedstawiamy na wkładce wewnątrz numeru. Rozmieszczenie elementów pokazuje rys. 3.

Urządzenie może być zasilane napięciem 3..5V, a zalecana impedancja cewki głośnika wynosi 40Ω. Głośnik powinien być dołączony do zacisku CON1, a zasilanie do złącza CON2 (biegunowość zaznaczona na płytce drukowanej).

RR

Karta katalogowa układu HT812Dx znajduje się na płycie CD-EP4.



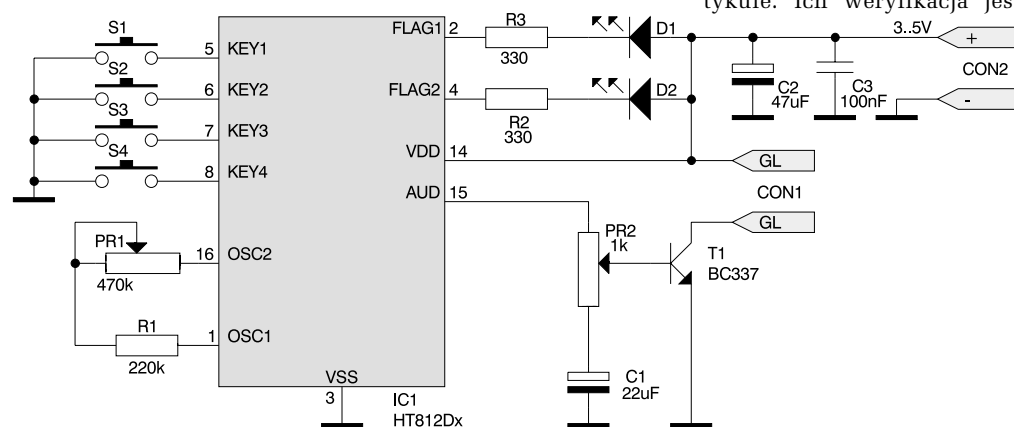
Rys. 1.

Urządzenie proponujemy zmontować na płytce drukowanej, której mozaikę ścieżek przedstawiamy na wkładce wewnątrz numeru. Rozmieszczenie elementów pokazuje rys. 3.

Urządzenie może być zasilane napięciem 3..5V, a zalecana impedancja cewki głośnika wynosi 40Ω. Głośnik powinien być dołączony do zacisku CON1, a zasilanie do złącza CON2 (biegunowość zaznaczona na płytce drukowanej).

RR

Karta katalogowa układu HT812Dx znajduje się na płycie CD-EP4.

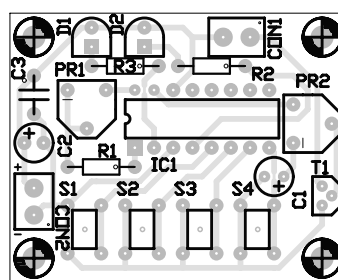


Rys. 2.

WYKAZ ELEMENTÓW

- Rezystory**
- R1: 220kΩ
- R2, R3: 330Ω
- PR1: 470kΩ - potencjometr miniaturowy
- PR2: 1kΩ - potencjometr miniaturowy
- Kondensatory**
- C1: 22µF/10V
- C2: 47µF/10V
- C3: 100nF
- Półprzewodniki**
- IC1: HT812Dx - dowolna wersja tego układu
- T1: BC337
- D1, D2: LED okrągłe φ5mm
- Różne**
- CON1, CON2: ARK2 - 3,5
- S1, S2, S3, S4: mikroprzyciski do druku

Płytkę drukowaną wraz z kompletem elementów jest dostępna w AVT - oznaczenie AVT-1250.



Rys. 3.