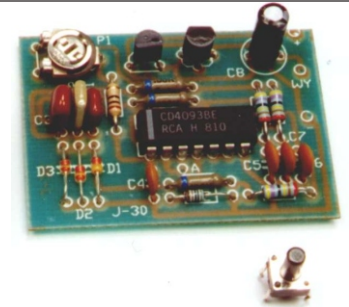


**J-030**

Melodyjny dzwonek



Opisany układ służy do wytwarzania prostej melodyjki o przyjemnym brzmieniu. Może mieć on zastosowanie jako dzwonek do drzwi, sygnalizator dźwiękowy, budzik do zegarka elektronicznego. Całe "urządzenie" zbudowane jest przy użyciu jednego układu scalonego. Bramka A układu 4093, wraz z elementami R1, P1, C4 tworzy generator częstotliwości akustycznej, którego częstotliwość można zmieniać w szerokim zakresie potencjometrem montażowym P1. Połączone ze sobą bramki B, C, D tworzą "generator" impulsów o czasie trwania zależnym od wartości rezystorów R6, R7, R8 i kondensatorów C5, C6, C7. Impulsy te pojawiające się na wyjściach bramek B, C, D polaryzują diody D1-D3 w kierunku przewodzenia powodując kolejne dołączanie kondensatorów C1, C2 i C3 do kondensatora C4 i w rezultacie zmianę jego częstotliwości. Transzystory T1 i T2 tworzą prosty wzmacniacz, którego obciążeniem jest głośnik o impedancji 8 ohm. Przycisk S1 służy do uruchamiania dzwonka. Przy zasilaniu 3V pobór prądu nie przekracza 20 mA. Zmieniając wartości kondensatorów C1-C3 można uzyskać inne wysokości tonów według własnych upodobań. Zwiększając pojemności kondensatorów C5-C7 można wydłużyć czas trwania poszczególnych dźwięków. Poprawnie zmontowany układ działa od razu.

Wykaz elementów:

US1.....CD4093

D1-D3.....1N4148

T1.....BC547

T2.....BC557

C1.....10nF MKSE

C2.....15nF MKSE

C3.....22nF MKSE

C4-C7.....100nF

C8.....47uF/10V

P1.....pot. montażowy 100kΩ-220kΩ

R1.....10Ω

R2.....10kΩ

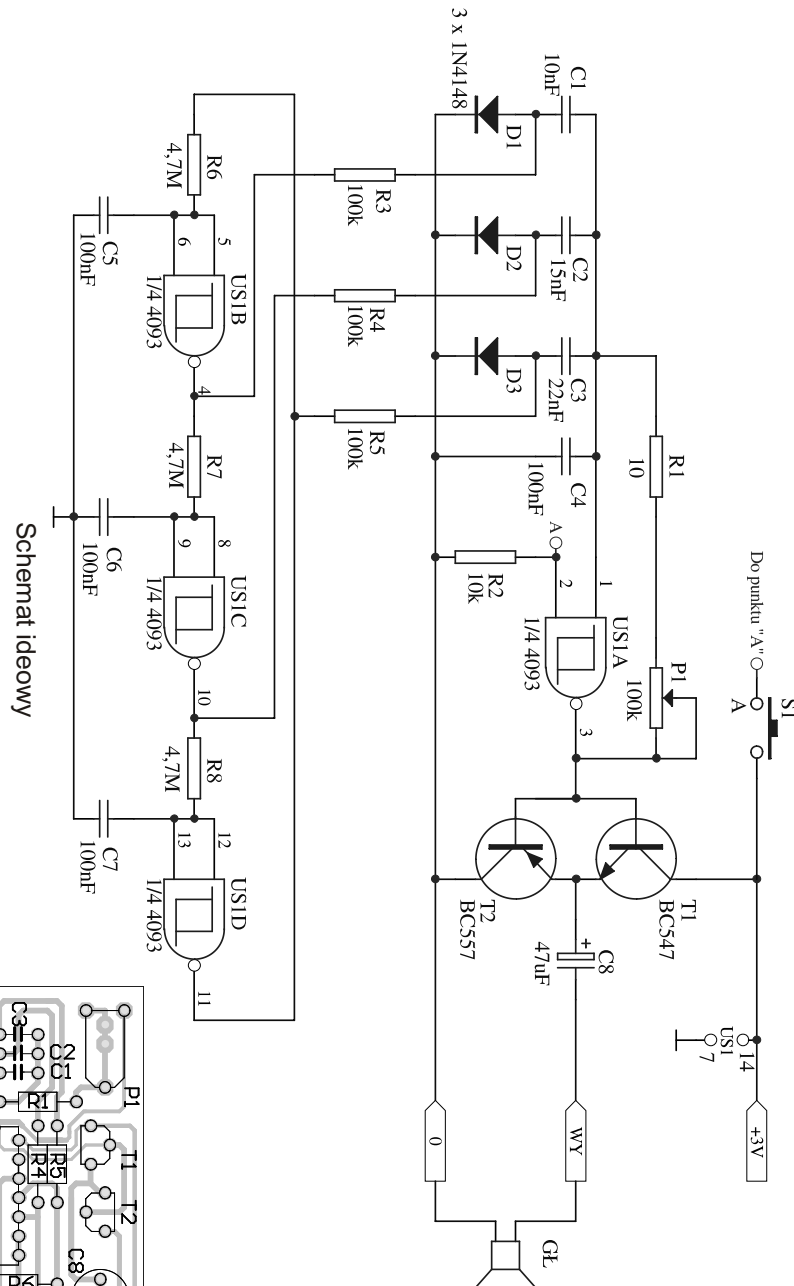
R3-R5.....100kΩ

R6-R8.....4,3-5,1MΩ

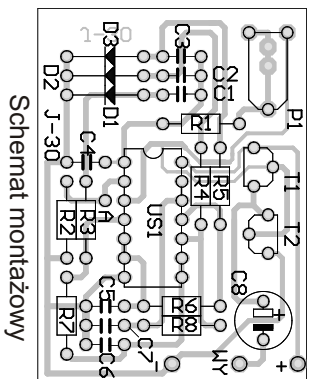
S1.....MICROSWITCH 6mm

PŁYTKA DRUKOWANA

PODSTAWKA DIL14



Schemat ideowy



Schemat montażowy