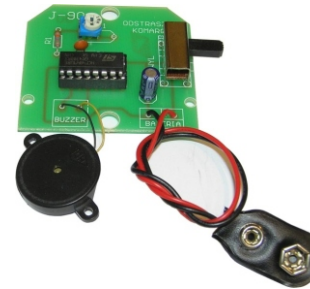




J-090E

Odstraszacz komarów



Naturalnym wrogiem komarów są m.in. nietoperze. Ssaki te w czasie lotu wytwarzają dźwięki o częstotliwościach ponad akustycznych (powyżej 20 kHz). Proponowane urządzenie jest generatorem wytwarzającym przebieg prostokątny o częstotliwości regulowanej w zakresie 10.....30 KHz.

Do budowy odstraszacza użyto układu scalonego CD 4049. Zawiera on w swej strukturze 6 inwerterów. Dwa z nich tworzą multiwibrator o częstotliwości zależnej od wartości elementów R1, P1, C1. Ze względu na to, iż częstotliwość pracy

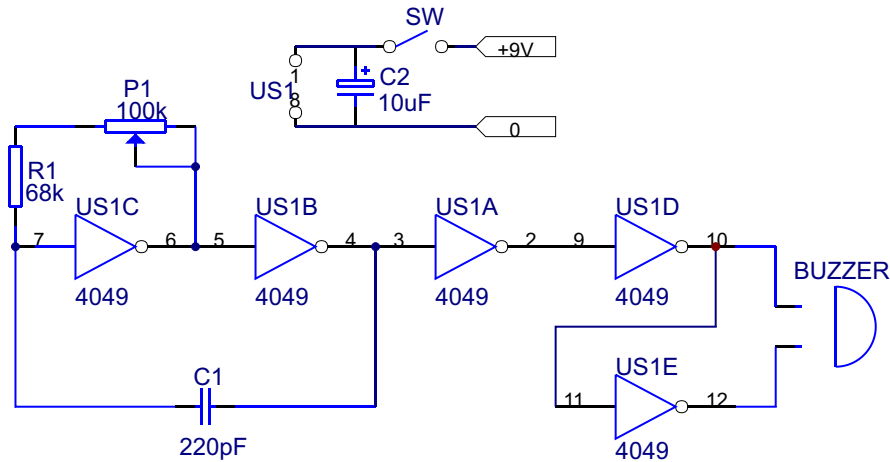
tego multiwibratora uzależniona jest także od wartości napięcia zasilającego, potencjometrem P1 można w szerokich granicach regulować jego częstotliwość. Regulacja taka jest również przydatna do różnych indywidualnych eksperymentów z opisywanym odstraszaczem.

Elementem wykonawczym odstraszacza jest przetwornik pizoelektryczny „BUZZER”. Włączony jest on pomiędzy wyjścia inwerterów US1D i US1E, podobnie jak włącza się głośnik w układzie mostkowym. Dzięki temu uzyskuje się większą moc wyjściową. Ponieważ fale ultradźwiękowe wykazują dużą kierunkowość ważne jest ustawienie przetwornika. Można eksperymentować z kilkoma buzzerami połączonymi równolegle, skierowanymi w różnych kierunkach.

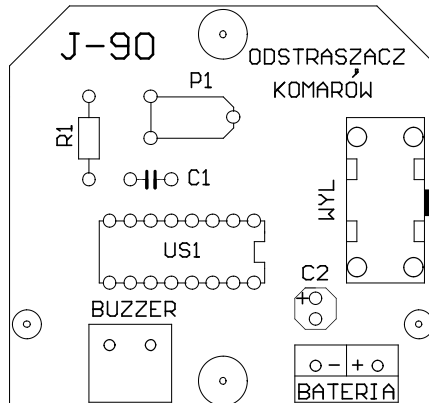
Do zasilania służy bateria 9V (6F22).

WYKAZ ELEMENTÓW ZESTAWU

US1.....	CD4049	PŁYTKA DRUKOWANA
C1.....	330pF	ZACISK BATERII 9V
C2.....	10uF/25V	BUZZER 27mm
R1.....	51-68kΩ	PODSTAWKA DIL16
P1.....	pot. montażowy 100-220kΩ	
	WYŁĄCZNIK SUWAKOWY PS-5	



Schemat ideowy



Schemat montażowy