



J-244

Mikrofon bezprzewodowy na pasmo 88-108MHz

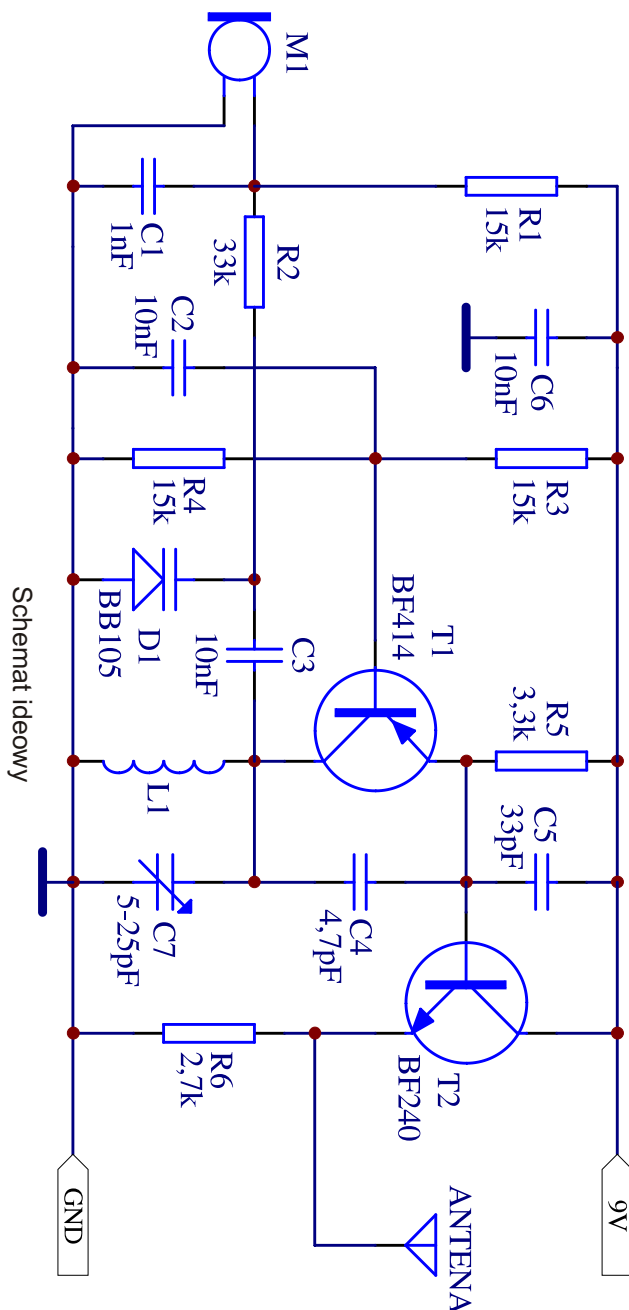
Elementy zestawu pozwalają zbudować miniaturowy nadajnik UKF, mogący posłużyć do rozmaitych zastosowań - od zabawy, po strzeżenie obiektów. Układ pomimo swej prostoty odznacza się dobrymi parametrami, a w szczególności wysoką czułością. Odbiór nadawanych sygnałów jest możliwy przy użyciu dowolnego radioodbiornika z zakresem UKF 88 ... 108MHz. Zasięg nadajnika wynosi od 10 do 100m w zależności od napięcia zasilania. Zasilanie sieciowe jest kłopotliwe ze względu na trudności związane z dokładnym odfiltrowaniem zakłóceń. "Sercem" nadajnika jest generator w. cz. o sprzężeniu pojemnościowym (układ Colpitsa) z tranzystorem T1 i obwodem rezonansowym L1, C7, D1. Dioda pojemnościowa D1 jest sterowana sygnałem z mikrofonu pojemnościowego M1, co zapewnia duży zakres zmian częstotliwości przy niewielkim natężeniu dźwięku. Częstotliwość nośną nadajnika ustawia się trymerem C7 podczas uruchamiania i strojenia mikrofonu. Trymer ten jest jedynym elementem regulacyjnym, cewka L1 jest zaprojektowana w postaci obwodu drukowanego. Rolę anteny może pełnić 30cm cienkiego przewodu w izolacji. Dzięki zastosowaniu obwodu separującego z tranzystorem T2, pojemność anteny ma niewielki wpływ na pracę nadajnika. Uruchomienie układu przeprowadza się przy włączonym i nastrojonym na odpowiednią częstotliwość odbiorniku radiowym. Zmieniając powoli ustawienie trymera C7 (najlepiej przy pomocy plastikowego wkrętaka) należy dostroić nadajnik do odbiornika, co powinno objawić się silnym sprzężeniem akustycznym. W miarę zużywania się baterii może okazać się konieczna drobna korekta dostrojenia, której tym razem można dokonać w odbiorniku.

UWAGA! Stosowanie mikrofonu do nielegalnego podsłuchu jest zabronione i ścigane przez prawo! Podstawowe wymogi kultury nakazują także niezakłócanie odbioru radiowego i telewizyjnego.

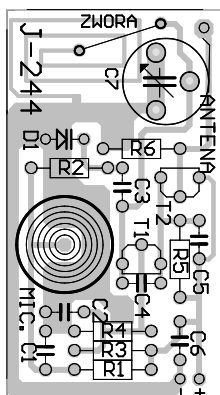
Wykaz elementów zestawu:

T1BF414,BF440,BF441
T2BF199,BF240,BF241
D1BB105
C11nF
C2,C3,C6.....10nF
C44,7pF
C522-33pF
C7Trymer 5 - 25pF

R1,R3,R410 - 15kΩ
R222 - 47kΩ
R53,3 - 4,7kΩ
R61,5 - 3,3kΩ
MIKROFON ELEKTRETOWY
PŁYTKA DRUKOWANA
ZACISK BATERII 9V



Schemat ideowy



Schemat montażowy