

## J-09 MIKROFÓN BEZDROTOVÝ



Súčiastky zostavy umožňujú skonštruovať miniatúrny snímač s vysielačom UKF s frekvenčnou moduláciou (FM), slúžiaci na rôzne účely – od hry po stráženie objektov. Konštrukcia sa napriek svojej jednoduchosti vyznačuje dobrými parametrami a mimoriadne vysokou citlivosťou. Príjem vysieleného signálu je možný ľubovoľným rádiovým prijímačom z rozsahom UKF 67 – 73 MHz. Dosah vysielača je od 10 do 100m v závislosti od napájacieho napätia. Napájanie zo siete je náročnejšie z dôvodu potreby dôkladného usmernenia a odfiltrovaného napájacieho napätia. „Srdcom“ zariadenia je vysokofrekvenčný generátor s kapacitnou väzbou s tranzistorom T1 a rezonančným obvodom L1, CT, D1. Kapacitná dióda D1 je riadená signálom z elektretového mikrofónu M1, čo zabezpečuje veľký rozsah zmien frekvencie pri malej intenzite zvuku. Základná frekvencia vysielača (nosná) sa nastavuje trimrom CT pri uvádzaní do prevádzky (oživovaní) zariadenia s mikrofónom. Trimer CT je jediný regulačný element, cievka L1 je bezjadrová a je tvorená plošným spojom. Anténu tvorí 30 cm izolovaný vodič. Vďaka použitiu oddeľovacieho obvodu s tranzistorom T2, kapacita antény má malý vplyv na prácu vysielača. Uvádzanie do prevádzky (oživovanie) sa robí za pomoci zapnutého rádiového prijímača naladeného na požadovanú frekvenciu. Pomalou zmenou nastavenia trimra CT (pomocou plastového šroubováku) je potrebné naladiť vysielač na frekvenciu rádiového prijímača čo sa prejaví silným zvukom akustickej väzby. Oddialenie vysielača od rádiového prijímača umožní počuť v prijímači zvuk zachytený cez mikrofón. Z dôvodu vybijania batérií môže sa prejavíť potreba malej korekcie doladenia, ktoré v tomto prípade je možné urobiť na rádiovom prijímači.

**Pozor! Používanie mikrofónu na nelegálny odposluch je zakázané a postihované zákonom!**

**Základná požiadavka normy prikazuje tiež nerušenie príjmu rádiového a televízneho.**

### ROZPIS SÚČIASTOK ZOSTAVY:

T1.....	BF414, 440, 441	R1, R3, R4.....	10 - 15kW
T2.....	BF199, 240, 241	R2.....	22 - 47kW
C1.....	1nF	R5.....	3,3 - 4,7kW
C2, C3, C6.....	10nF	R6.....	1,5 - 3,3kW
C4.....	6,8 - 8,2pF	CT.....	Trimer 5 - 25pF
C5.....	22 - 33pF	MIKROFÓN ELEKTRETOVÝ	
D1.....	BB105	DOSKA PLOŠNÉHO SPOJA – DPS (PCB)	

**HODNOTY SÚČIASTOK NACHÁDZAJÚCE SA V ZOSTAVE SÚ VYBRANÉ PRE NAPÁJANIE 9V.**

### OZNAČENIA KONDENZÁTOROV:

102.....	1nF	103.....	10nF	6p8.....	6,8pF
----------	-----	----------	------	----------	-------

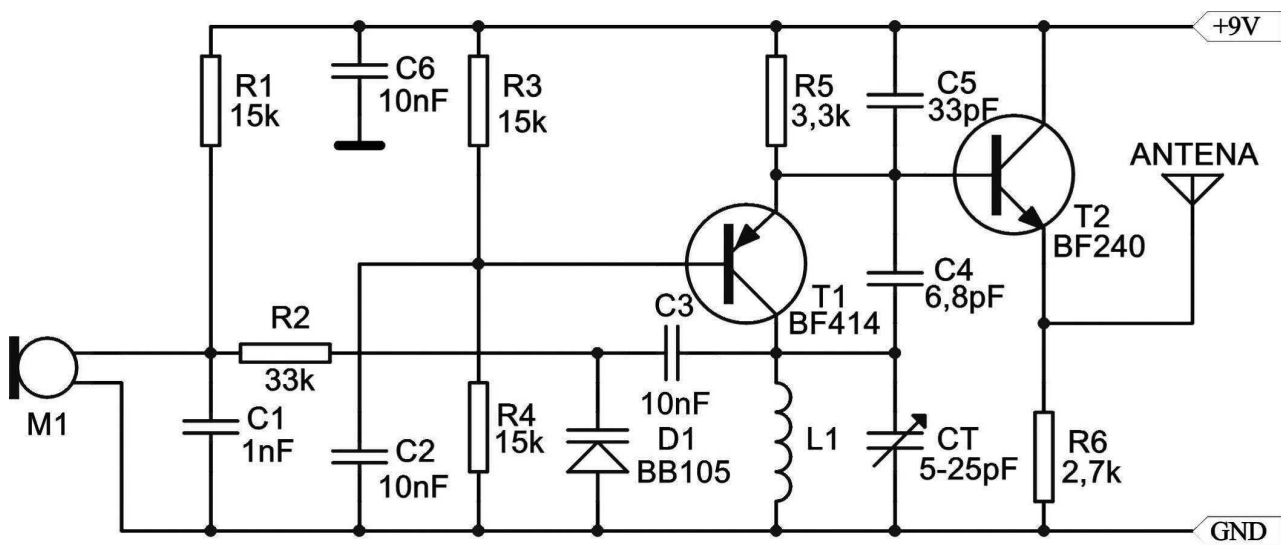
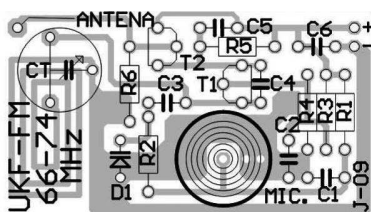


Schéma zapojenia:



Výkres dosky plošného spoja – DPS (PCB):