

ANTENA ACTIVA PARA 30KHZ a 30MHZ

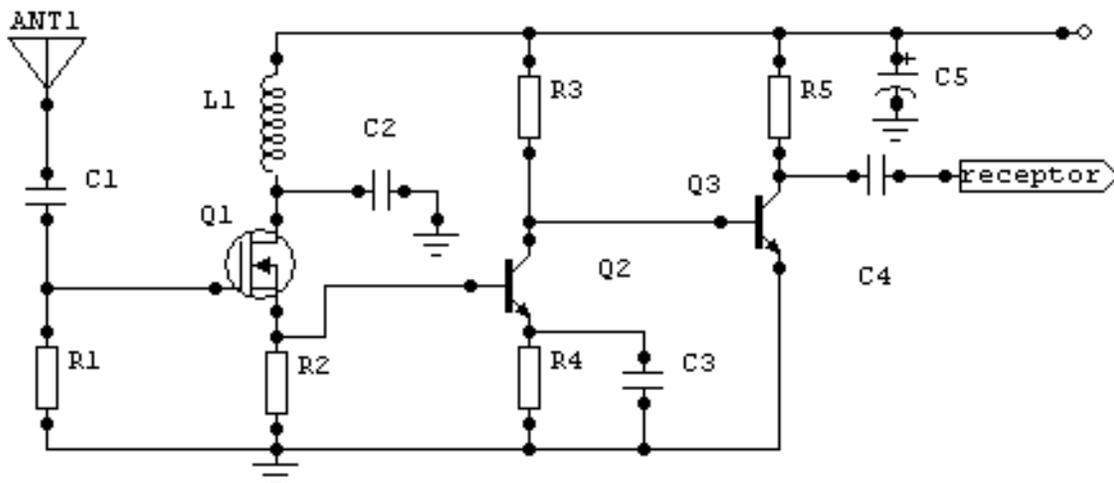
Utilizando este circuito se puede conseguir un aumento de señal de recepción de cualquier receptor entre aproximadamente de 12 a 18dB entre un rango de frecuencias de 100KHz a más de 30MHz, solo apto para recepción.

La señal de RF entra directamente a Q1 pasando de la fuente de este a la base de Q2 que está configurando como amplificador de voltaje. Q3 está configurado como emisor y seguidor de amplificación. Q3 se usa para aislar la fase de ganancia de radiofrecuencia en la entrada al receptor.

L1 filtra cualquier ruido que pueda alcanzar el FET (Q1). Puede utilizar cualquier valor comprendido entre 0.5 a 2.5mH. El valor de R2 puede aumentarlo hasta 1.5K Ω , hasta que el voltaje en el punto de la base de Q2 alcance 2V aproximadamente.

Si desea bajar a menos de 100KHz, aumente el valor del C1 a 0.002 μ F.

En cuanto a la antena a utilizar, puede emplear una entre 1,67m a 2,18m de largo (cable de esa longitud aproximadamente).



Alimentación

Vmax: simple 12VDC

I_{max}: 0.1A

Componentes

R1: 1.5M Ω	C1: 680pF	Q1 MPF102
R2: 1K Ω	C2: 10pF	Q2 2N3904
R3: 2.2K Ω	C3: 10pF	Q3 2N3904
R4: 1K Ω	C4: 680pF	
R5: 1K Ω	C5: 1 μ F	L1: 325mH