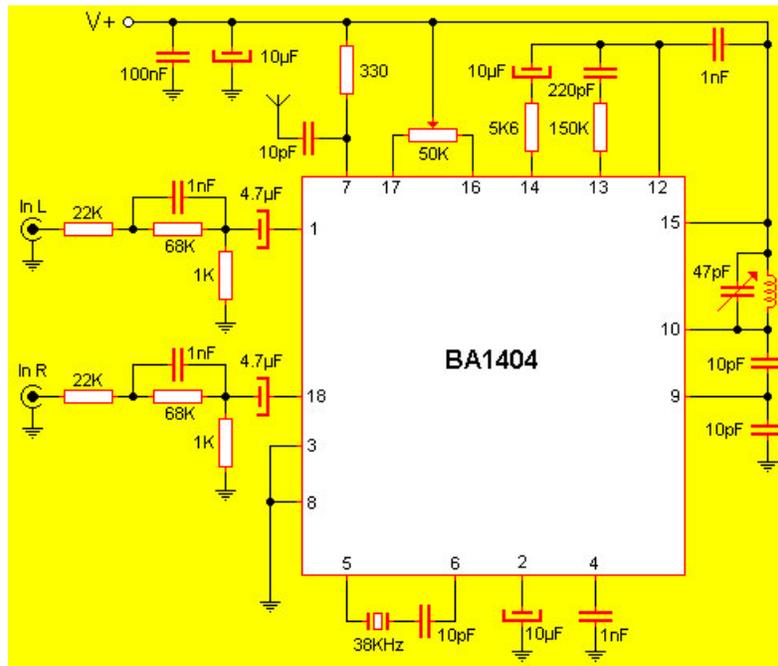


Transmisor de FM estéreo miniatura

Este circuito, cuyo único componente activo es un circuito integrado, permite escuchar en el radio bincha o en el walkman la señal proveniente de una computadora, un televisor estéreo o una cadena de alta fidelidad. Tiene excelente relación señal ruido, muy buena separación entre canales, es fácil de ajustar y el alcance es mas que adecuado para uso hogareño. Otro uso posible es en el auto, para poder entrar al estéreo del vehículo la señal de un discman o reproductor MP3 aún cuando el equipo no tenga entradas de línea, bastará con sintonizar el emisor en una posición libre y listo.



Como podrás ver el circuito es muy simple. La señal de audio estéreo entrante es acondicionada y nivelada por un puñado de resistencias y capacitores para luego ingresar al circuito integrado. Otros componentes se encargan de la generación de a señal piloto, la combinación de señales para lograr el MPX y el buffer de salida a la antena.

El circuito opera con 3V. De ser alimentado con cualquier tensión mayor a la indicada se destruirá el circuito integrado. La antena puede ser una varilla de alambre de 60cm de largo o una antena de FM telescópica. La entrada de señal opera en el rango de los milivoltios y se pueden anexas potenciómetros para regular el nivel de audio.

Primero sintoniza en una radio (preferentemente digital y de buena calidad) una posición del dial donde no haya ninguna estación emitiendo. Luego encendé el transmisor y, girando el trimmer de 47pF, sintoniza el transmisor de manera que la señal de audio presente en las entradas se oiga en el receptor. Cuando consigas la señal mas fuerte posible ajusta el preset de 50K hasta que el indicador de emisora estéreo en tu receptor se ilumine. Si la señal de entrada es demasiado fuerte (eso se nota cuando el receptor se oye distorsionado) será conveniente colocar potenciómetros en la entrada del transmisor para poder bajarle la sensibilidad.

La bobina en paralelo con el trimmer de 47pF esta formada por 3 vueltas de alambre de 0.5mm sobre un nucleo de ferrite de 5mm.