

Kit Radio FM

Para mayores de 8 años
Precisa una pila 9V, no incluida

Dibujo de ensamblado final.

Este Kit de radio FM es un excelente kit para ayudarle a empezar sus estudios de electrónica. Es tan sencillo, que solamente necesitará un par de horas para ensamblarlo por completo.

Con su kit de RADIO FM podrá sintonizar la banda de emisoras de radio FM (desde 88 hasta 108 MHz). Verá que la radio FM, una vez ensamblada, funciona asombrosamente bien. Los circuitos de Radio FM requieren numerosos elementos únicos, como circuitos limitadores y convertidores de tensión y frecuencia, así como unos procedimientos muy complejos de ajuste. Esto hace que un sencillo y básico kit de Radio FM sea difícil de montar. Este kit soluciona estos problemas ensamblando y ajustando los circuitos de sintonización FM en nuestra fabrica, para que sólo tenga que seguir las instrucciones para completar el resto del montaje, fácilmente y sin peligro.

El sintonizador FM es bastante delicado y crítico, por ello lo ha de manipular con mucho cuidado. No desplace ni toque ningún componente que esté ensamblado en el pequeño circuito impreso.

Lea detenidamente este manual antes de proceder a ensamblar este kit. Siga las instrucciones paso a paso, pronto estará orgulloso del resultado.

Solamente necesitará unas pocas herramientas para ensamblar su kit:

- Alicata de puntas largas o pinzas
- Un pequeño destornillador cruciforme
- Alicata de corte para los cables (de tipo diagonal pequeño)
- Una pila de 9 V.

Compruebe su kit para asegurarse de que incluye los diferentes componentes:

DESCRIPCION DE LOS COMPONENTES

- Grupo sintonizador FM, ya montado (1)
- Transistores (2)
- Auricular (1)
- Resistencias (4)
- Condensador electrolítico (1)
- Condensador cerámico (1)
- Porta Pila de 9 V (1)
- Botón para sintonizar el condensador (1)
- Tuerca (1): 3mm
- Tornillos: 2,6mm x 4mm (3)
3.0mm x 10mm (1)
- Terminales de muelle (12)
- Cables blancos (6)

ETAPA 1

Atraviese los agujeros utilizando un lápiz o un bolígrafo y luego inserte firmemente los terminales de muelle en los agujeros tal y como lo indica el dibujo.

ETAPA 2

Monte los transistores. Cada transistor se compone de tres terminales y cada uno ha de ir en el agujero correcto sobre le panel de papel. Inserte los transistores y mire por debajo como han salido los terminales. Recuerde la posición de cada terminal. E, C y B (Ver dibujo a continuación).

Inserte los terminales de los dos transistores marcados como 9014 ente los puntos 5, 6, 7 y entre los puntos 6,8, 9 respectivamente. En la parte inferior, para ambos terminales conecte los superiores en 6 y 8, los terminales del centro en 5 y 6 y los terminales inferiores en 7 y 9. Compruebe una vez más tras completar estas conexiones.

NOTA: Corte la parte que sobra de los terminales, mediante las alicates de corte.

ETAPA 3

Inserte el sintonizador FM ensamblado, así como el botón de plástico. Fíjelos mediante los pequeños tornillos. Ver dibujo a continuación.

- 1.- En la parte superior, fije el sintonizador FM ensamblado mediante dos pequeños tornillos.
- 2.- En la parte inferior, conecte los cuatro terminales (Ver dibujo texto marcado).

Kit Radio FM

Gire el mango del condensador de sintonización completamente en el sentido de las agujas de un reloj. Luego, fije el botón de plástico en la parte superior del condensador de sintonización tal y como lo indica el dibujo siguiente.

Cable rojo al terminal 2 Cable azul al terminal 1
Cable negro al terminal 3 Cable blanco a la antena FM

ETAPA 4

Inserte los terminales de los condensadores a través los agujeros según su símbolo esquemático, y luego en la parte trasera del panel de papel, conecte los terminales a los muelles de conexión indicados. Ver dibujo B.

- .- Conecte el condensador electrolítico de 1uF a los terminales 4 (+) y 5 (-)
- .- Conecte el condensador electrolítico de 100uF a los terminales 11 (+) y 12 (-)
- .- Conecte el condensador cerámico de 100pF a los terminales 5 y 6. Ver dibujo A.

indicación (-) terminal más largo

ETAPA 5

Inserte a través de los agujeros las resistencias doblando sus terminales, y luego por la parte trasera del panel de papel, conecte los terminales a los muelles de conexión indicados, tal y como lo indica el dibujo siguiente.

- .- Conecte la resistencia de 1M a los terminales 5 y 6.
- .- Conecte la resistencia de 10K a los terminales 6 y 10.
- .- Conecte la resistencia de 4.7K a los terminales 8 y 10.
- .- Conecte la resistencia de 330R a los terminales 9 y 12.

ETAPA 6

Ahora, dé la vuelta al panel de papel y pase los cables rojo y negro del porta pila a través de los agujeros y conecte el cable rojo al terminal 11 y el cable negro al terminal 12 en la parte superior.

Cable rojo al terminal 11
Cable negro al terminal 12

ETAPA 7

Conecte los terminales del auricular a los terminales 8 y 10. Los 5 cables blancos restantes han de ser conectados a los terminales que se indica a continuación. La secuencia del conexionado hace referencia al dibujo del ensamblado final.

Terminales 1 y 4 Terminales 3 y 12 Terminales 7 y 12
Terminales 2 y 11 Terminales 10 y 11

Ahora, su Kit radio FM está listo para ser utilizado...

- .- Conecte una pila nueva de 9V al porta pilas.
- .- Bastará girar lentamente el botón para encontrar emisoras de radio.

Con su Kit de RADIO FM podrá oír claramente si vive en una ciudad cercana a emisoras de radio.

ESQUEMA ELECTRICO DE LA RADIO