

KEMO B105 Amplificador para teléfono

INTRODUCCIÓN

Este pequeño y útil Kit puede ser montado por cualquiera, incluso por los menos experimentados.

Con este, es posible escuchar conversaciones telefónicas por medio de un altavoz. La tensión de servicio es de 9 V. Se necesita además un altavoz de 8 Ohmios.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Para el montaje de este kit se precisa un soldador de baja potencia tipo lápiz (25 a 30W), un poco de estaño, alicates de corte y obviamente, los componentes suministrados con el kit.

Ante todo, verificamos que se encuentren todos y cada uno de los elementos que conforman el montaje (Figura 1). A continuación, empezamos por montar las resistencias, identificándolas por su código de colores de acuerdo a lo especificado en la lista de componentes. Debido que estos elementos no son polarizados, no importa su orientación en el montaje (Figura 2).

A continuación, procedemos al montaje del transistor y los condensadores. Dado que algunos de los condensadores suministrados en el kit, son del tipo electrolítico, es decir que tiene polaridad, debemos tomar cierta precaución en el montaje sobre la placa; generalmente el terminal negativo se encuentra marcado con una serie de símbolos (-) en el costado del elemento. Los otros condensadores puesto que no son polarizados, no importa como se suelden en placa.

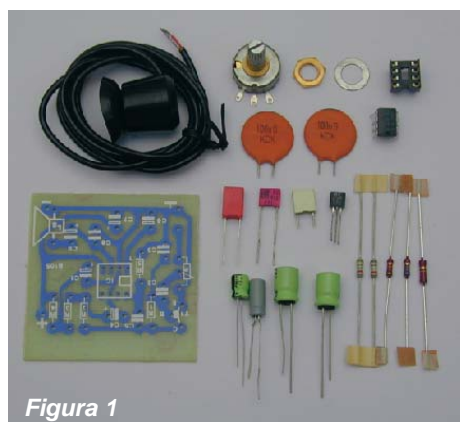


Figura 1

También debemos de tener precaución a la hora de montar el Transistor puesto que cada pata corresponde a un terminal específico del elemento (bien sea este Emisor, Base o Colector), así que debemos fijarnos muy bien que la forma del elemento coincida con su orientación según la serigrafía (Figura 3).

Procedemos después del montaje de los componentes anteriores, al circuito integrado, el cual también tiene una orientación específica marcada en la serigrafía y en el propio chip mediante una pequeña muesca en uno de sus costados o mediante un círculo en una de las esquinas del elemento.

Para terminar, proseguimos con el montaje del potenciómetro, el cual debe ser conectado a la placa de circuito impreso a través de cables muy cortos (máximo 2 centímetros). El enchufe del adaptador telefónico se cortará y se conectará directamente el cable en placa. Haciendo esto se debe soldar el apantallamiento en el punto marcado con la señal \perp .

El Kit completamente montado se ilustra en la figura 4.

Como alimentación de corriente recomendamos el uso de una fuente de alimentación bien filtrada o una batería (por ejemplo 1 batería de 9V). Se recomienda el uso de un altavoz de 8 ohmios lo más grande posible (70 a 100 mm de diámetro) y situado en carcasa ya que los altavoces montados en carcasa siempre muestran más potencia acústica que los con chasis abierto. El punto más conveniente (más alto) del teléfono lo deberá encontrar con ayuda del adaptador telefónico. En este punto se sujetará el adaptador con la ventosa de goma. Además del campo magnético del teléfono el adaptador reacciona también con toda clase de campos magnéticos, que se encuentre en la cercanía (transformadores de alimentación, lámparas fluorescentes, etc.) Este hecho se notará con un fuerte zumbido de alterna de 50Hz en el amplificador telefónico. Estos aparatos deberán ser retirados del adaptador telefónico.

Con el potenciómetro se ajustará la potencia acústica

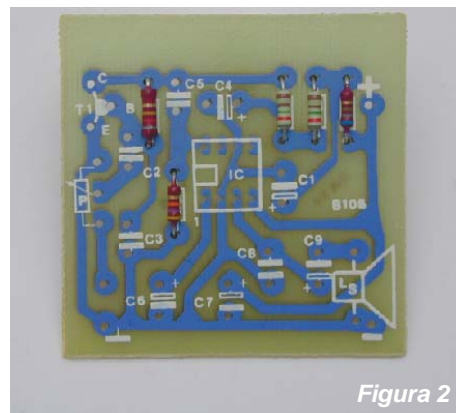


Figura 2

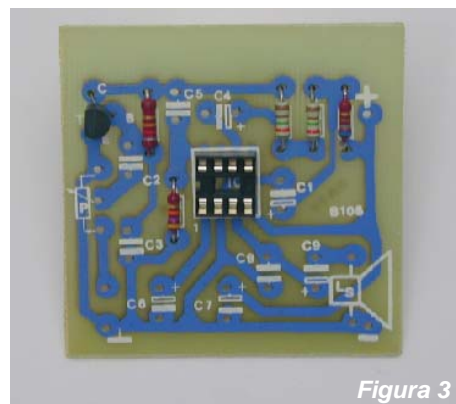


Figura 3

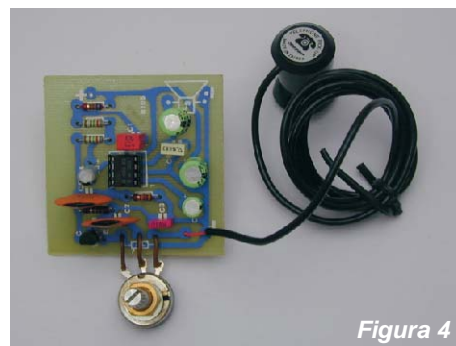


Figura 4

LISTA DE COMPONENTES

- IC1: U420B
- T: Transistor BC237
- R1: Resistencia 820K (Gris, Rojo, amarillo)
- R2, R3: Resistencia 8.25K (Gris, Rojo, Verde, Marrón)
- R4: Resistencia 680 Ohm (Azul, Gris, Marrón)
- R5: Resistencia 47K (Amarillo, violeta, Naranja)
- C1: Condensador electrolítico de Tantalio de 33uF - 10V
- C2, C5: Condensador electrolítico de 0.1uF
- C3: Condensador de 1.2nF
- C4: Condensador electrolítico de 10uF
- C6: Condensador electrolítico de 100uF- 6.3V
- C7, C9: Condensador electrolítico de 47uF
- C8: Condensador de 0.15uF
- P: Potenciómetro de 10K
- L: Adaptador telefónico
- Varios: Soporte para Circuito integrado, placa de circuito impreso Kit B105 (55x55mm aprox.)

Ref. B105 P.V.P. 10,49 euros + IVA

