

ANTENA ACTIVA GTV 100

Características

- Captación de señales de TV Cable por inducción.
- No necesita estar conectada a la red o alguna compañía de cable.
- Recepción de canales internacionales en forma totalmente libre y gratuita.
- Cumple con todas las normas legales vigentes.

Instrucciones para su elaboración

Medidas de la antena

Primer elemento o Director: 22cm.

Segundo elemento o Dipolo: 24cm (este elemento deberá ir plegado).

Tercer elemento o Reflector: 25,5cm.

Espaciado entre elementos: 9,5cm.

Situar a un metro de distancia de la antena ya elaborada un buen amplificador común de antena para tv, también conocido como booster.

Tomar la debida precaución de conectar en dicho amplificador sólo la opción UHF.

Usar siempre cable coaxial RG-59 o RG-6 y de muy buena calidad.

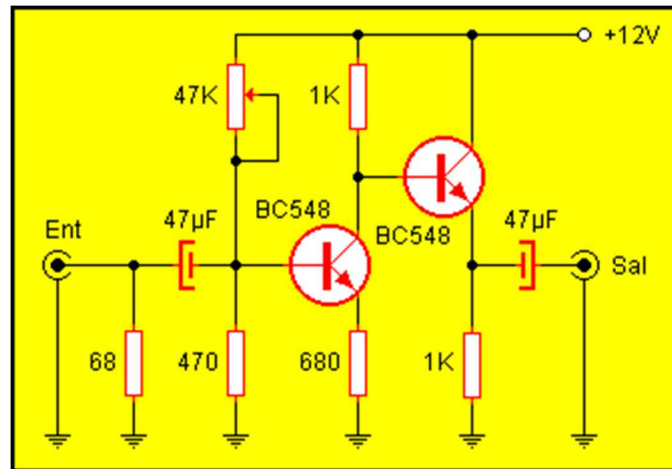
Al estar lista la antena sólo deberá girarla en un lugar alto y despejado de su hogar, buscando la mejor posibilidad de señal.

Las posibilidades de captación aumentan considerablemente cuando las líneas coaxiales de algún vecino abonado al servicio de tv cable, está situado a menos de 15 metros de la ubicación de la antena. Mientras más cables de transmisión de TV cable existan en las cercanías, habrá mayor posibilidad y claridad de recepción.

No olvidar de programar su aparato de tv en la opción "cable", de lo contrario sólo recibirá fuertes señales de TV en UHF y señales armónicas de radio FM.

Decodificador de TV

Este circuito permite ver las señales "codificadas" que se propagan a través de la banda alta de TV por aire (UHF) así como las que se encuentran en los sistemas de distribución por cable.



Funcionamiento

Algunos canales codificados impiden la visualización de sus imágenes invirtiendo la señal de video compuesto. De esta forma los pulsos de borrado y la señal de video propiamente dicha intercambian lugares, confundiendo a los demoduladores del receptor. El circuito propuesto invierte 180 grados la señal de video entrante, reconstituyendo su forma original y la amplifica 2:1 a fin de mejorar el nivel de la misma. El primer transistor se encarga de la inversión (cuyo punto se fija por medio del potenciómetro) y el segundo amplifica la señal resultante. Los capacitores en la entrada y la salida del circuito impiden el paso de posibles tensiones DC, dejando ingresar y salir sólo la señal de video. Es muy importante alimentar el circuito con una fuente bien filtrada y estabilizada para mantener el sistema estable.

Armado

Si dispone de tiempo y ganas, puede diseñar una placa de circuito impreso a medida que incluya todo lo necesario. Si no, puede optar por una plaqueta universal de islas individuales. Es conveniente dejar el potenciómetro en algún lugar accesible al usuario a fin de poder ajustar el sistema fácilmente. Utilice resistencias del 10% de tolerancia. La tensión de los capacitores es de 16V. Para la fuente puede utilizar un regulador del tipo 7812 y un capacitor de 2200µF/16V en su salida junto con uno pequeño de tantalio de 100nF.

Instalación

Dado que este circuito no dispone de sintonizador, es necesario montarlo "insertado" en un circuito existente.

La forma más sencilla es conectarlo entre un sintonizador de TV con salidas AV y un televisor o videgrabadora que dispongan del mismo juego de entradas. Esta opción no requiere de grandes conocimientos. Otra opción es insertarlo en el interior de una videgrabadora o un televisor, pero esta variante requiere de conocimientos de electrónica e implican más riesgos para los inexpertos o principiantes.