

# INTSONIDO



Interruptor de sonido/palmada

Placa de 55x55mm

Alimentación 12/15V CC (no incluida)

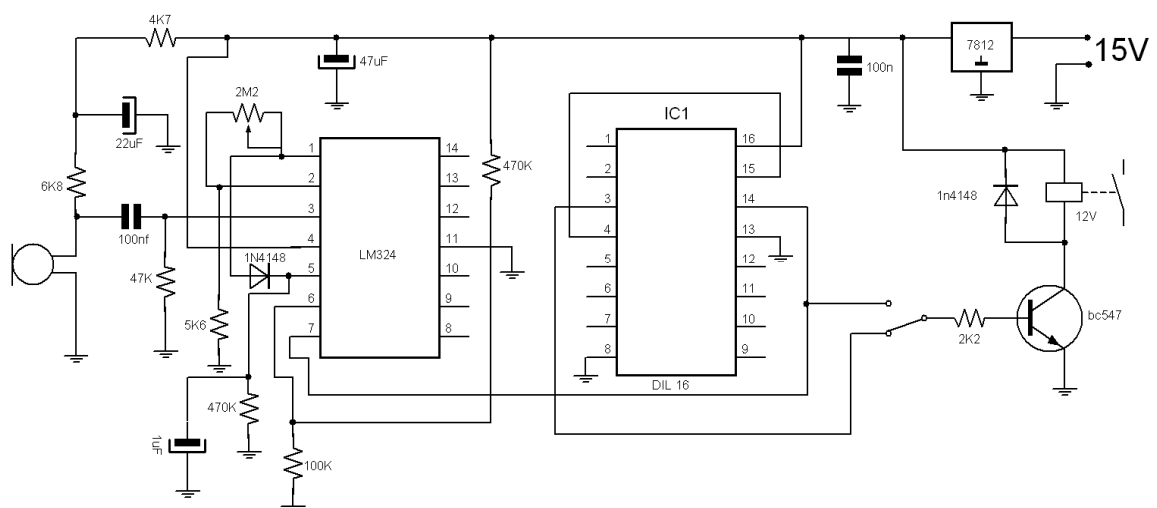
Consumo 5 mA en reposo y 56 mA con rele activado

Potencia máxima del relé 1000w

El interruptor de sonido o palmada tiene básicamente dos usos el de activar un relé y dejarlo en la última posición cada vez que detecta un ruido o el de activar un relé durante el tiempo que se detecta un ruido cambiando de posición el relé al dejar de escucharlo

Los usos son múltiples, desde servir de controlador de encendido y apagado en una habitación por una palmada, una alarma externa que encienda la luz de un local por el ruido generado hasta que detecte el nivel de un ruido y active algo en función de un ruido por ejemplo ayudar a controlar el ronquido de una persona, los usos son múltiples

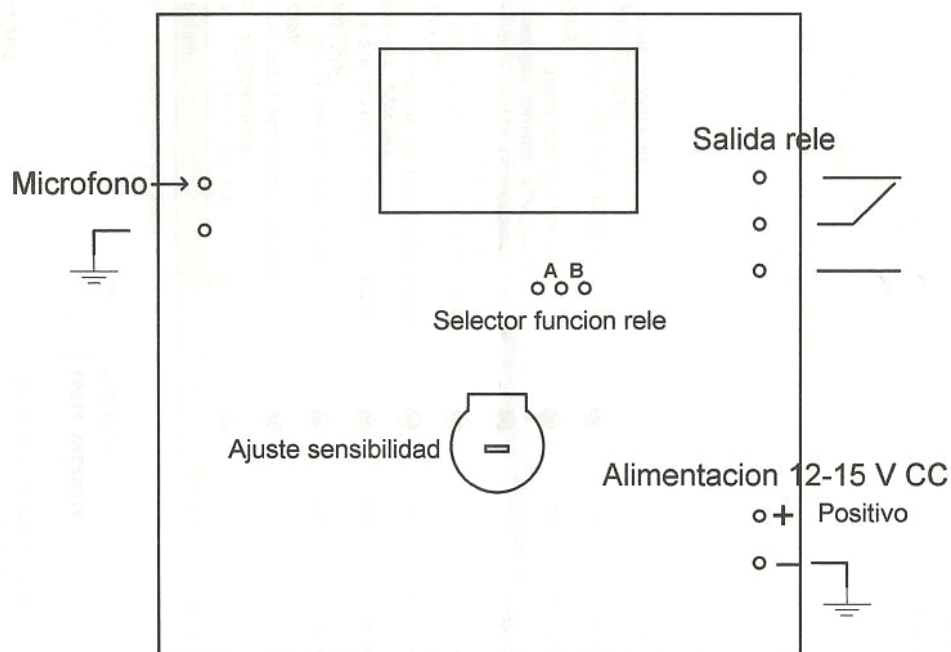
Este es su esquema básico



Este interruptor acústico está construido en base a tres etapas. La primera etapa formada por un amplificador operacional de los 4 que tiene el LM324 que se limita a ampliar el sonido del micrófono controlando la sensibilidad a través de la resistencia ajustable de 2M $\Omega$ , un segundo amplificador operacional que funciona como filtro de audio y el control del rele construido alrededor de los circuitos integrados 4017 y el transistor BC547.

**Para evitar que perturbaciones en el sonido, el micrófono debe estar aislado físicamente de la placa a través de un conductor de audio y separado de la misma alrededor de 5 cms, de otro modo los sonidos del rele y la vibración en su funcionamiento perturbarían el buen funcionamiento del sistema.**

Esta son las conexiones de la placa



EL **SELECTOR DE FUNCION DEL RELE**, es básicamente un Jumper que se puede poner en dos posiciones la A o la B

A) Activa el rele cuando recibe un sonido se interrumpe cuando deja de escuchar el sonido

B) Se activa el rele cuando se recibe un sonido y se mantiene activado hasta que se vuelve a escuchar un nuevo sonido y se desactiva, es el clásico interruptor por palmada una palmada activa algo y otro palmada lo desactiva

EL **AJUSTE DE SENSIBILIDAD**, como se indica sirve para ajustar el dispositivo al nivel de ruido que se exija para que funcione

La **SALIDA DE RELE**, son los contactos del rele, entre el central y el superior es normalmente cerrado y entre el central y el contacto inferior cambia cuando se activa el rele

La **ALIMENTACION** en corriente continúa debe ser entre 12 y 15 voltios y la fuente debe suministrar al menos 100 mA