



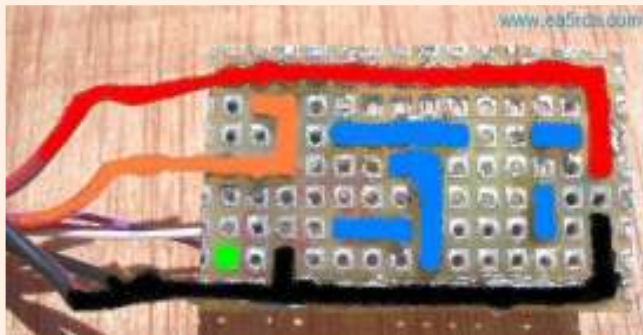
# Utilidad para Echolink

## SENSOR DE TEMPERATURA PARA VENTILADOR



Los componentes del ordenador para funcionar necesitan electricidad, y éstos consumen potencia que genera un aumento de temperatura, pudiendo llegar a dificultar su funcionalidad. Si midiésemos la suma de todos los aumentos nos convenceríamos de que, muchas de sus averías, podrían relacionarse con éste fenómeno; por ello, el siguiente artículo tiene como objetivo tratar de mejorar la vida útil de nuestro PC con solo refrigerarlo adecuadamente. Además, contribuye a silenciar el molesto ruido del equipo.

Los radioaficionados utilizamos cada vez más las nuevas tecnologías para comunicarse VoZIP en las que prestan a los administradores de conferencia y de los link, un papel esencial “los ordenadores”, cuyo papel viene a ser lo mismo que los actuales repetidores; dando servicio a través de la red de Internet a estaciones <base, móviles y portátiles>. Dado que éstos ordenadores suelen permanecer muchas horas en funcionamiento su administrador tiene la necesidad de proteger el sistema, tratando de evitar posibles averías, y silenciar la máquina en la medida de lo posible para no molestar en el entorno familiar.



Placa para la construcción del circuito de un sensor de temperatura cuya finalidad tiene por objeto activar el ventilador cuando detecta un aumento de temperatura y pararlo cuando todo vuelve a la normalidad. También cuando los componentes no trabajan, o sea: están en reposo, puede desconectar el disco duro del ordenador activándose de nuevo al detectar actividad.





# Utilidad para Echolink

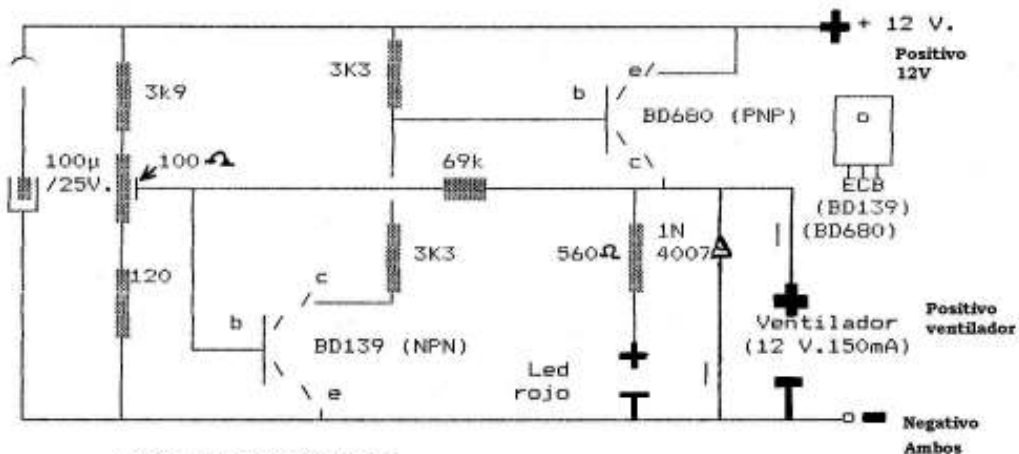
NOTA.- A continuación insertamos el esquema eléctrico del sensor para su construcción, sugerencias de montaje y de funcionamiento; una lista de componentes necesarios y su nomenclatura para adquirirlos en el mercado. El esquema y las fotos significar han sido enviadas al Radio Club Utiel, por EA4LT siendo desconocido el autor.

## Ventilador con sensor de temperatura mediante un BD139.

Este controlador es ajustable entre la temperatura ambiente y  $\pm 60^{\circ}\text{C}$ . El transistor BD139, colocado sobre la superficie a controlar (debidamente aislado), conduce más a medida que sube la temperatura. Una vez que la tensión ajustada en la base ha sido rebasada, se desequilibra, conduce y hace conducir al BD680. Este conecta al ventilador.

Vale perfectamente para controlar los ventiladores de fuentes de alimentación de PC's (para que no estén funcionando ni haciendo ruido cuando no haga falta), fuentes de alimentación de bastantes amperios, etc. Aparecido en la revista Elektor de hace cuatro o cinco años. Funciona perfectamente, y ya he montado varios.

El BD 680 no requiere disipador. El montaje, si se exceptúa el ventilador, cuesta dos duros. Para aparatos sensibles (por ejemplo, decamétricas), interesa que el ventilador sea "sin escobillas" (brushless), por lo del ruido eléctrico.



### Lista de materiales:

- 1 Transistor BD139
- 1 " BD680
- 1 Led rojo. OPCIONAL
- 1 Condensador 100 µF/25 V.
- 1 Resistencia 120 ohm.
- 2 " 3K3
- 1 " 3K9
- 1 " 68K.
- 1 " 560 Ohm.
- 1 Potenc. ajust. 100 Ohm.
- 1 Ventilador 12 voltios.
- 1 Diodo IN 4007 (o) 4004 / 4002

Conecta a las Conferencias: \*DSTAR-EA\* \*CANARIAS\* \*ARAGÓN\* \*EA1SPAIN\* EA5RCA-L España Link Club