

PROYECTOS

TERMOSTATO para VENTILADORES

Luis Sandino Vinelli (Buenos Aires, Argentina)

El circuito que propongo para vuestra sección de Proyectos en Sintonía permite **regular la velocidad de un ventilador** en función de la **temperatura** alcanzada por una **aleta de refrigeración** utilizada para disipar el calor generado por los **finales de potencia de amplificadores, alimentadores, etc.**

La **corriente máxima** de trabajo es de **20 amperios**, soportada por dos transistores **2N3055**.

Se pueden utilizar otros tipos de transistores, si bien en este caso la potencia del ventilador tendría que ser mucho más baja.

Mediante la utilización del **potenciómetro de 4.700 ohmios (R2)** se logra **regular la corriente del motor del ventilador**, y consecuentemente su **velocidad de rotación**.

Los dos transistores de potencia **2N3055**, junto al transistor **BD.433** y la **PTC** deben ser montados en la **misma aleta** sobre la que se monten los **finales a enfriar**.

De esta forma les incide la misma corriente de aire producida por el ventilador.

El circuito se puede alimentar con una **tensión continua** incluida en un rango de **12 a 24 voltios**, que suele ser la tensión que utilizan los **finales de potencia**.

En caso de utilizar la **misma fuente de alimentación** que el final de potencia hay que **controlar** si tiene **energía suficiente** para alimentar los amplificadores finales, el ventilador y el circuito del termostato.

He realizado un gran número de pruebas con el circuito en diferentes aplicaciones y siempre ha **respondido perfectamente**.

En esta sección publicamos de forma periódica uno de los **proyectos** que nos envían los **lectores** de la **revista**.

El espacio del **texto** no ha de exceder **una página** y ha de estar acompañado del correspondiente **esquema eléctrico** con su **lista de componentes**.

... EN SINTONÍA

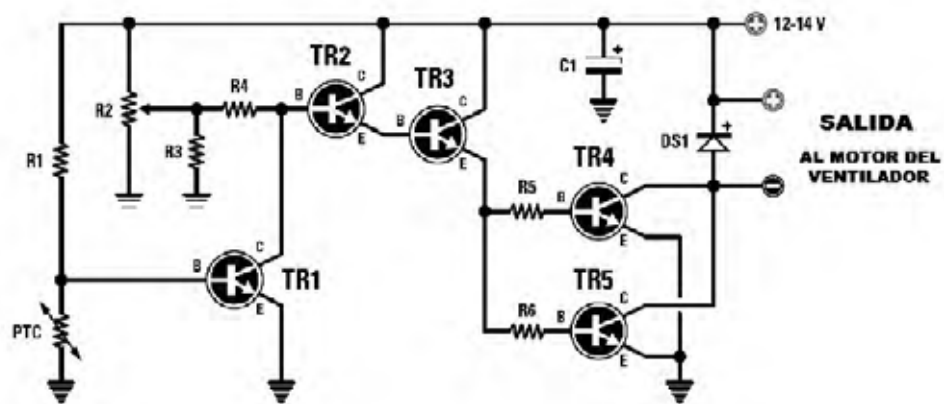
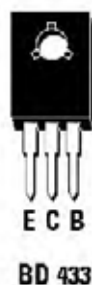
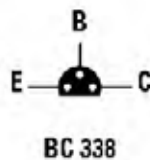


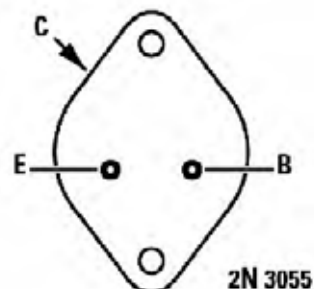
Fig.1 Esquema eléctrico del termostato para ventiladores. En la parte inferior se muestran las conexiones de los transistores NPN BD433, BC338 y 2N3055 utilizados para la realización del circuito.



BD 433



BC 338



2N 3055

LISTA DE COMPONENTES

- R1 = 3.300 ohmios
- R2 = Potenciómetro lineal 4.700 ohmios
- R3 = 1.500 ohmios
- R4 = 3.300 ohmios
- R5 = 15 ohmios
- R6 = 15 ohmios
- PTC = PTC 70 ohmios 25°
- C1 = 100 microF. electrolítico
- DS1 = Diodo 400V 10A
- TR1 = Transistor NPN BC338
- TR2 = Transistor NPN BC338
- TR3 = Transistor NPN BD433
- TR4 = Transistor NPN 2N3055
- TR5 = Transistor NPN 2N3055