

EV_2_3_Explicar_arreglos_y_parametros_de_los_amplificadores_clase_B

Ledesma Hernández Miguel Ángel

01/oct/2019

4-A Mecatrónica

Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara

Cuando hablamos de amplificadores clase 'B' debemos hablar de los amplificadores en general, sobre todo de los amplificadores clase 'A'.

La logística de este tipo de amplificador podría traducirse a; si el amplificador clase 'A' solo puede amplificar la alimentación que se tiene, ¿Qué efecto tendría si se ponen dos transistores?, es decir que en esta clase de amplificador tenemos dos transistores que trabajan a la par, y cada uno de ellos lleva una parte de la carga del trabajo, uno no carga con todo, si no que los dos cargan con el trabajo. Como una analogía podríamos usar una góndola; en vez de que reme una sola persona, remarán dos y ésta irá más rápido.

Este amplificador lleva dos transistores y también se le conoce como "PushPull" comúnmente los podemos encontrar como el siguiente diagrama

Nota importante: Ambos transistores deben ser iguales

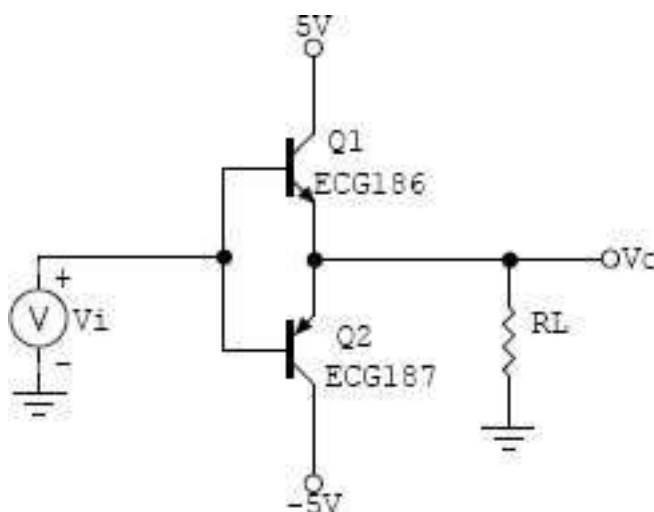
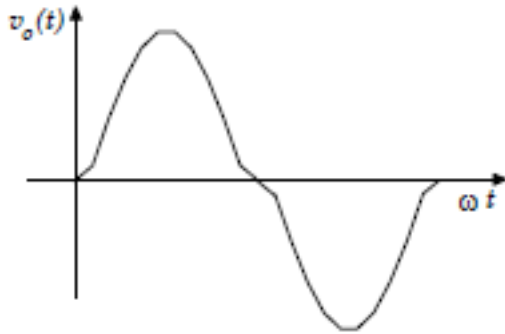


Figura 1: Circuito

Cuando los transistores son cumplidos, es decir uno toma 0.6 o 0.7 v en la parte de base funciona y es entonces cuando el voltaje pasa de forma que la señal entra y es amplificada dentro de los transistores Q1 y cuando se cumple, también es amplificada en Q2, esto va a la carga que va después de los dos transistores, la tierra debajo de RL, puede ser una bocina, audifono...

Mientras una cumple el semiciclo, la otra amplifica de manera inversa el semiciclo, dejando una onda amplificada de mismas proporciones relativas con respecto a la onda original.



nota: este no amplificará a menos que los transistores reciban una señal de 0.6 o 0.7 V en su común, si no lo reciben no podrán amplificar y a esto se le llamará distorsión.

Decimos, este amplificador no tiene utilidad como tal. Pues no, esta distorsión es casi imperceptible cuando trabajamos con altos voltajes. Por ejemplo cuando es a 50V.

Bibliografías:

Website title: 146.83.206.1

URL: http://146.83.206.1/jhuirca/PDF_CTOI/AP01a.pdf