

“Amplificadores de clase B”.

08/10/19

Los amplificadores de clase B se caracterizan por tener intensidad casi nula a través de sus transistores cuando no haya señal en la entrada del circuito, por lo que en reposo el consumo es casi nulo.

¿Cuáles son las características de los amplificadores de clase B:

Se les denomina amplificadores de clase B, cuando el voltaje de polarización y la máxima amplitud de la señal entrante poseen valores que hacen que la corriente de salida circule durante el semiciclo de la señal de entrada.

Las características principales de este tipo de amplificadores es el alto factor de amplificación.

Amplificadores de clase AB: Estos básicamente son la mezcla de los dos anteriores. Cuando el voltaje de polarización y la máxima amplitud de la señal entrante poseen valores que hacen que la corriente de salida circule durante menos del ciclo completo y más de la mitad del ciclo de la señal de entrada, se les denomina: Amplificadores de potencia clase AB.

Dado que ocupan un lugar intermedio entre los de clase A y AB, cuando el voltaje de la señal es moderado funciona como uno de clase A, cuando la señal es fuerte se desempeña como uno de clase B, con una eficiencia y deformidad moderadas.

Ventajas de los amplificadores de clase B:

- Poseen bajo consumo en reposo.
- Aprovechan al máximo la corriente entregada por la fuente.
- Intensidad casi nula cuando esta en reposo.

Desventajas de los amplificadores de clase B:

- Producen los armónicos, y es mayor cuando no tienen transistores de salida con las mismas características técnicas, debido a esto se les suele polarizar de forma que se les introduce una pequeña polarización directa. Con esto, se consigue desplazar las curvas y se disminuyen dicha distorsión.

Aplicaciones de los amplificadores de clase B:

- Sistemas telefónicos.
- Transmisores de seguridad portátiles.
- Sistemas de aviso, aunque no en audio.

References

- [1] https://www.ecured.cu/Amplificador_Clase_B
- [2] <http://tutorialesdeelectronica basica.blogspot.com/2018/06/amplificador-de-clase-b-y-amplificador.html>