

Los arreglos y parametros de los Amplificadores Clase B

Enesto Alonso Partida López

Universidad Politecnica De La Zona Metropolitana De Guadalajara

Mecatronica 4 A

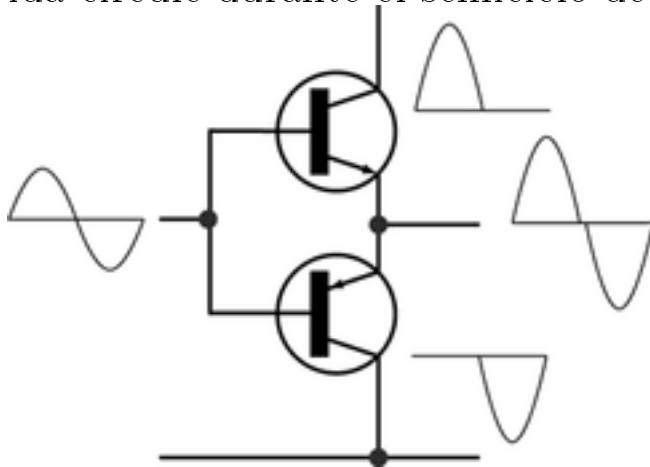
Septiembre-diciembre 2019

8 de octubre 2019



¿Qué es un Amplificador de tipo B?

Se les denomina amplificador 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.



¿Cómo se clasifican los amplificadores?

Se clasifican principalmente por la frecuencia con la que estos trabajan, así se conocen las clase A, B, AB y C las cuales tienen diferentes usos y aplicaciones, además, estos se dividen en amplificadores de potencia y tensión, en este caso solo nos centraremos en los Amplificadores de tipo A

Amplificador de tensión y potencia

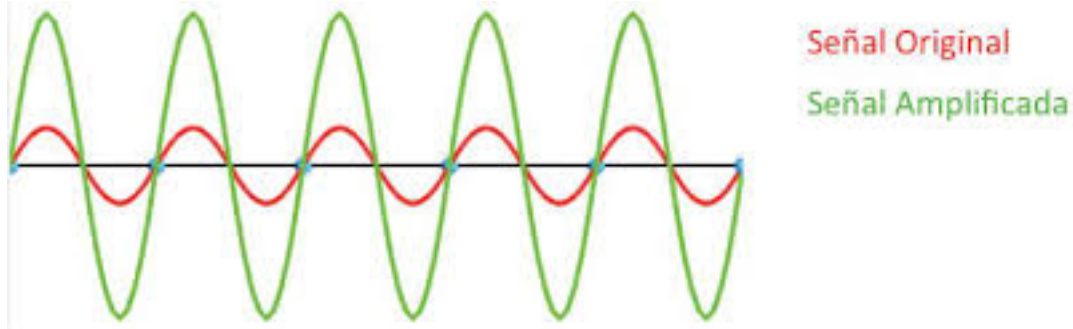
Los amplificadores de tensión son aquellos que suministran una mayor tensión en su salida, cuando su tensión de entrada es menor. Por otro lado tenemos los amplificadores de potencia los cuales al igual que los de tensión, su tensión es mayor en la salida que en la entrada, pero además, su corriente es mucho mayor en la salida que en la entrada. Por eso su nombre de amplificadores de potencia

Funcionamiento de un amplificador de potencia

Un amplificador de potencia funciona en clase A cuando la tensión de polarización y la amplitud máxima de la señal de entrada poseen valores tales que hacen que la corriente de salida circule durante todo el período de la señal de entrada. Y la diferencia que tiene con un amplificador de tipo B es que el amplificador clase B su corriente de salida circula durante un semiperíodo de la

señal de entrada.

En los amplificadores nunca existirá una corriente de reposo (base).



Ventaja y desventaja de los amplificadores clase

Sus principales ventajas

Posee bajo consumo en reposo. Aprovecha al máximo la corriente entregada por la fuente. Intensidad casi nula cuando está en reposo.

Sus principales desventajas

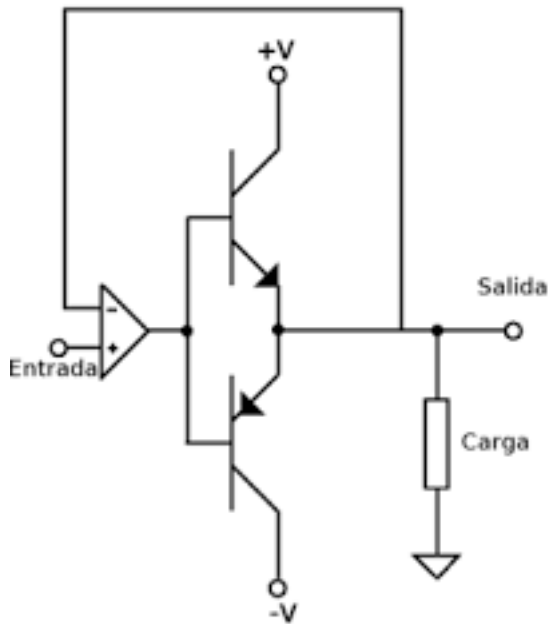
Producen armónicos, y es mayor cuando no tienen los transistores de salida con las mismas características técnicas, debido a esto se les suele polarizar de forma que se les introduce una pequeña polarización directa. Con esto se consigue desplazar las curvas y se disminuye

dicha distorsión.

Aplicaciones

Sistemas telefónicos, Transmisores de seguridad portátiles

Sistemas de aviso, aunque no en audio.



Bibliografia:

@onlineElectronica Unicrom, author = Luis González López, title = Amplificadores de Potencia: clasificación, clase A, B, AB, C, year = 2016, url = <https://unicrom.com/amplificadores-de-potencia-clasificacion/>, OPTsubtitle = Amplificadores clase A, OPTlanguage = Español, OPTversion = 1, OPTdate = 21, OPTmonth = 6, OPTurldate = <https://unicrom.com/amplificadores-de-potencia-clasificacion/>,