

ARREGLOS Y PARAMETROS DE LOS AMPLIFICADORES CLASE A

MEJORADA LOPEZ IVAN

October 1, 2019



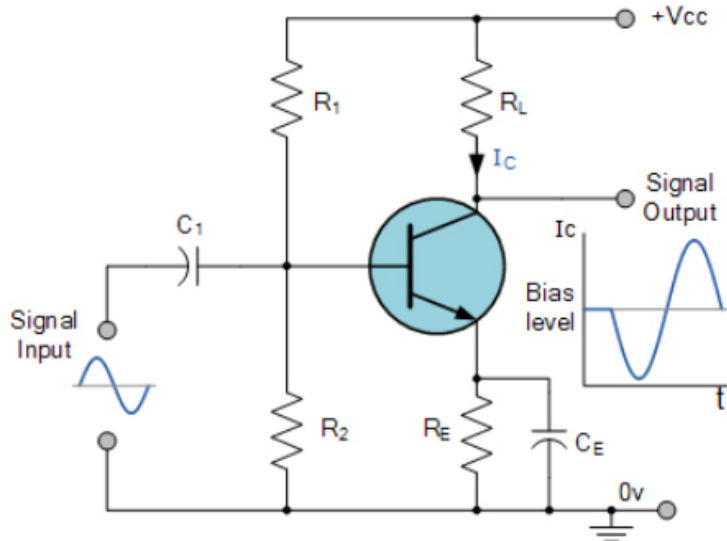
**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA**

1 AMPLIFICADORES DE CLASE (A)

Amplificador clase A

Los amplificadores emisores comunes son el tipo de amplificador más comúnmente usado, ya que pueden tener una ganancia de voltaje muy grande.

Los amplificadores Common Emitter (CE) están diseñados para producir una gran oscilación de voltaje de salida desde un voltaje de señal de entrada relativamente pequeño de solo unos pocos milivoltios y se usan principalmente como "amplificadores de pequeña señal" como vimos en los tutoriales anteriores.



clase A.jpg

2 características de los amplificadores clase A

Esta amplificación presenta el inconveniente de generar una fuerte y constante emisión de calor. No obstante, los transistores de salida están siempre a una temperatura fija y sin alteraciones. En general, se afirma que esta clase de amplificación es frecuente en circuitos de audio y en los equipos domésticos de gama alta, ya que proporcionan una calidad de sonido potente y de muy buena calidad.

Los amplificadores de clase (A) a menudo consisten en un transistor de salida conectado al positivo de la fuente de alimentación y un transistor de corriente constante conectado de la salida al negativo de la fuente de alimentación.

5.FUNCIONAMIENTO EN CLASE A

Es un amplificador PDT ya que la señal de salida no está recortada



Amplificador de clase A.

3 FUNCION PRINCIPAL

La función principal del amplificador de potencia, que también se conoce como "amplificador de señal grande", es suministrar potencia, que es el producto del voltaje y la corriente de la carga. Básicamente, un amplificador de potencia también es un amplificador de tensión, con la diferencia de que la resistencia de carga conectada a la salida es relativamente baja, por ejemplo, un altavoz de 4 ohms o 8 ohms resulta en corrientes altas que fluyen a través del colector del transistor.

4 VENTAJAS

La clase A se refiere a una etapa de salida con una corriente de polarización mayor que la máxima corriente de salida que dan, de tal forma que los transistores de salida siempre están consumiendo corriente. La gran ventaja de la clase (A) es que es casi lineal, y en consecuencia la distorsión es menor.

5 DESVENTAJAS

La gran desventaja de la clase A es que es poco eficiente, se requiere un amplificador de clase (A) muy grande para dar 50 W, y ese amplificador usa mucha corriente y se pone a muy alta temperatura.