



Práctica 5 Osciladores.

Departamento de Ingeniería Electrónica

Nombre y apellidos: _____

Mesa: _____ Fecha: _____

Objetivos:

- Familiarizarse con osciladores de baja frecuencia.
- Comprobar los efectos de la condición de Barkhausen
- Estabilizar osciladores

Apartado 1.

Diseñar y montar un oscilador en puente de Wien, con frecuencia de oscilación de 965 Hz. Incluir algún potenciómetro en el diseño que permita controlar la ganancia. Comprobar el efecto de la ganancia en la oscilación. Ajustarla a la ganancia nominal impuesta por la condición de Barkhausen. Comprobar su estabilidad y, si es inestable, montar alguno de los métodos de estabilización del oscilador visto en clase y comprobar su eficacia. Dibujar las tensiones de salida.

Apartado 2.

Diseñar y montar un generador de diente de sierra, de frecuencia de oscilación de 500 Hz. Comprobar su funcionamiento y verificar que el valor de la tensión de referencia en el integrador (mediante un potenciómetro), modifica la forma del diente de sierra. Dibujar las tensiones de salida.

Apartado 3.

Diseñar y montar un oscilador de desfase progresivo, con frecuencia de oscilación de 200 Hz. Incluir algún potenciómetro en el diseño que permita controlar la ganancia. Comprobar el efecto de la ganancia en la oscilación. Ajustarla a la ganancia nominal impuesta por la condición de Barkhausen. Dibujar las tensiones de salida.





