

## **Trabajo Práctico Osciladores**

Este T.P. es un trabajo de desarrollo puramente teórico, se adjunta el libro "Principios de Electrónica" en formato PDF para su resolución, capítulo 23.

1. Tipos de osciladores a utilizar según la frecuencia de aplicación.
2. Condición de arranque y de régimen permanente. Gráficos.
3. Oscilador Puente de Wien. Funcionamiento, frecuencia de resonancia.
4. Osciladores RC. Frecuencias de aplicación. Doble T y por desplazamiento de fase.
5. Osciladores Colpitts. Frecuencias de aplicación para los osciladores LC. Frecuencia de resonancia. Acoplamiento a una carga.
6. Osciladores LC. Armstrong, Hartley, Clapp.
7. Osciladores a cristal. Cristales de cuarzo. Cortes del cristal. Frecuencia. Estabilidad del cristal. Variantes de osciladores a cristal.
8. Tabla resumen.
9. CI 555. Diagrama en bloques. Qué es un funcionamiento monoestable y aestable?
10. El 555 en modo monoestable.
11. El 555 en modo aestable.
12. PLL. ¿Qué es? Diagrama en bloques. Frecuencia de oscilación libre. Aplicaciones.