

# CAPACIMETRO

---

(JOSE MANUEL SALGUERO FRANCO)

## TEMA

Diseño y fabricación de capacímetro

## RESUMEN

El proyecto consiste en diseñar y fabricar una herramienta de medida de capacidad en este caso, basado en el microcontrolador PIC18F2620 y un contador ICM7555 de tecnología CMOS lo que nos permite una mejor respuesta y una mejor precisión en capacidades pequeñas.

Para ello tomamos el tiempo de carga de cada condensador contado por el 7555 según este tiempo que tarda en cargar podemos diferenciar si es de una capacidad u otra, incluso cambiando de escala automáticamente gracias a los desbordes producidos por el contador seleccionando la rama de resistencia más adecuada para el condensador a medir.

Con esto conseguimos un Capacímetro auto rango que nos mide hasta 1000 MicroFaradios de bajo coste y con una precisión tan buena como la que existen en los mercados con un añadido especial el cual nos permite saber el código de los condensadores cerámicos comprendidos en las escalas NanoFaradios y PicoFaradios.

# CAPACIMETRO

