

Trabajo Práctico N°2

Club de Robótica UTN-FRC

Objetivo : Esta actividad tiene varios objetivos, entre ellos podemos nombrar :

- Familiarización con las herramientas básicas de un laboratorio de electrónica .
- Aprender las técnicas para soldar con estaño.
- Lectura y Comprensión de una hoja de datos de componentes.
- Realización de un circuito básico de regulación de tensión.

El circuito a realizar es un rectificador de onda completa ,con filtro + el circuito regulador descripto en la hoja del fabricante del LM317, el cual regula la tensión de salida entre 1,25 y 30v (siempre dependiendo de la alimentación).

Para esta actividad necesitaremos :

Placa Multipropósito



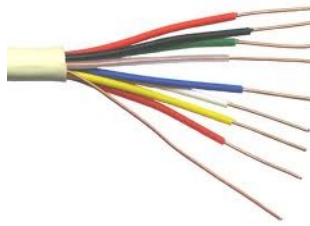
Soldador



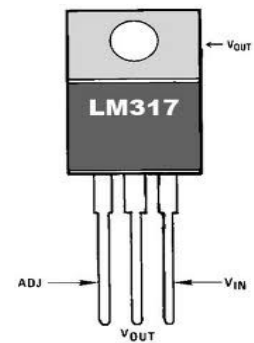
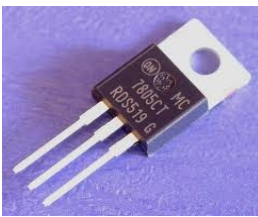
Estaño



Cable monofilar



Componentes



Listado de componentes :

- $R = 240(\text{ohm})$ (1).
- Potenciometro Lineal 5K (1).
- Capacitor cerámico 0,1 (uF) (4).
- Capacitor electrolítico 1(uF)/16V (4).
- Capacitor electrolítico 4700(uF)/16V (2).
- LM317 (1).
- Led 5mm (color a elección) (1).
- Diodo rectificador 1N4007 (4) (si se quiere comprar el puente rectificador integrado (1)).
- Placa multipropósito (10x5 minimo).

- Soldador de lapiz (30-40 W).
- Estaño de entre 0,5-0,7 mm(cantidad a elección , con un tubo alcanza, pero nunca esta de mas).
- Cable monofilar (el de portero o telefono está bien).

*Recuerden que este es un práctico de pruebas por lo tanto recomiendo economizar todo lo que se pueda , ya sea reutilizando componentes como formando grupos de trabajo.

Nota : es importante que traigan las hojas de datos de : diodos, LM317 .Se las encuentra en la web.