

Temporizador ne 555

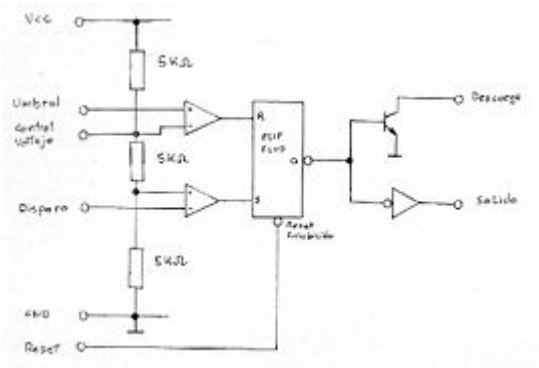
Bien esta es una practica sencilla , pero que es el comienzo de practicas muy complejas .

Definición del circuito integrado ne 555:



El circuito integrado 555 es un circuito integrado de bajo costo y de grandes prestaciones. Inicialmente fue desarrollado por la firma Signetics. En la actualidad es construido por muchos otros fabricantes. Entre sus aplicaciones principales cabe destacar las de multivibrador estable (dos estados metaestables) y monoestable (un estado estable y otro metaestable), detector de impulsos, etcétera.

El temporizador 555 fue introducido en el mercado en el año 1972 por esta misma fábrica con el nombre: SE555/NE555 y fue llamado "The IC Time Machine" (*El Circuito Integrado Máquina del Tiempo*). Este circuito tiene muy diversas aplicaciones, y en esos momentos era el único integrado disponible de su tipo.



OBJETIVO DE LA PRACTICA

Conocer el funcionamiento de el temporizador 55 por medio de un circuito , cuyo funcionamiento se basa principalmente en el funcionamiento de un led , que al ser suministrada energía parpadea sincronizadamente.

MATERIALES

- Circuito integrado ne 555



- Un capacitor



- Un led



- Resistencias



- Cables
- Tablilla experimentadora protoboard



Push button



NOTA IMPORTANTE:

para la medida del capacitor puede ser escogido según las necesidades debido a que entre menor sea la medida del capacitor , será mayor el parpadeo del led , y entre mayor sea su capacidad , menor será , por lo que tradara mas en prender y apagar. Lo mismo se puede hacer al escoger las resistencias .

DESARROLLO

BIEN , primeramente se procede a conocer como esta constituido el temporizador ne 55 , ya que es el principal componente del circuito , aunque todos son importantes.



En este se observa como ira conectado el ne 555 , se observa que:

PATITA 1 : la patita 1 se conecta a tierra (línea azul del protoboard)

Patita 2:A la patita 2 se conecta un push botton igual a tierra (azul)

Patita 3:En la patita 3 se conecta un led a tierra (azul)

Patita 4:Esta patita se conecta a corriente (roja)

Patita 5:Esta patita puede dejarse libre

Patita 6:Esta patita se conecta el capacitor a tierra (azul)

Patita 7:En esta patita se conecta una resistencia a corriente (roja)

Patita 8 :Esta patita se conecta a corriente (roja)

NOTA IMPORTANTE:

PARA QUE EL CIRCUITO FUNCIONE SE DEBE COLOCAR UN PUENTE ENTRE LA PATA 6 Y LA 7 , ES DECIR , SE CONECTA UN CABLE QUE VAYA DE UN HOYITO QUE ESTE DE LADO DE LA PATITA 6 A OTRO HOYITO QUE ESTE DEL LADO DE LA PATITA 7.

CONCLUSION:

ES UN CIRCUITO FACIL DE ARMAR Y FACIL DE FUNCIONAR , NO TIENE COMPLICACIONES , EN RESUMEN , ES LA MEJOR FORMA DE ENTENDER Y EMPEZAR A CONOCER TODAS LAS FUNCIONES DE UN TEMPORIZADOR NE 555