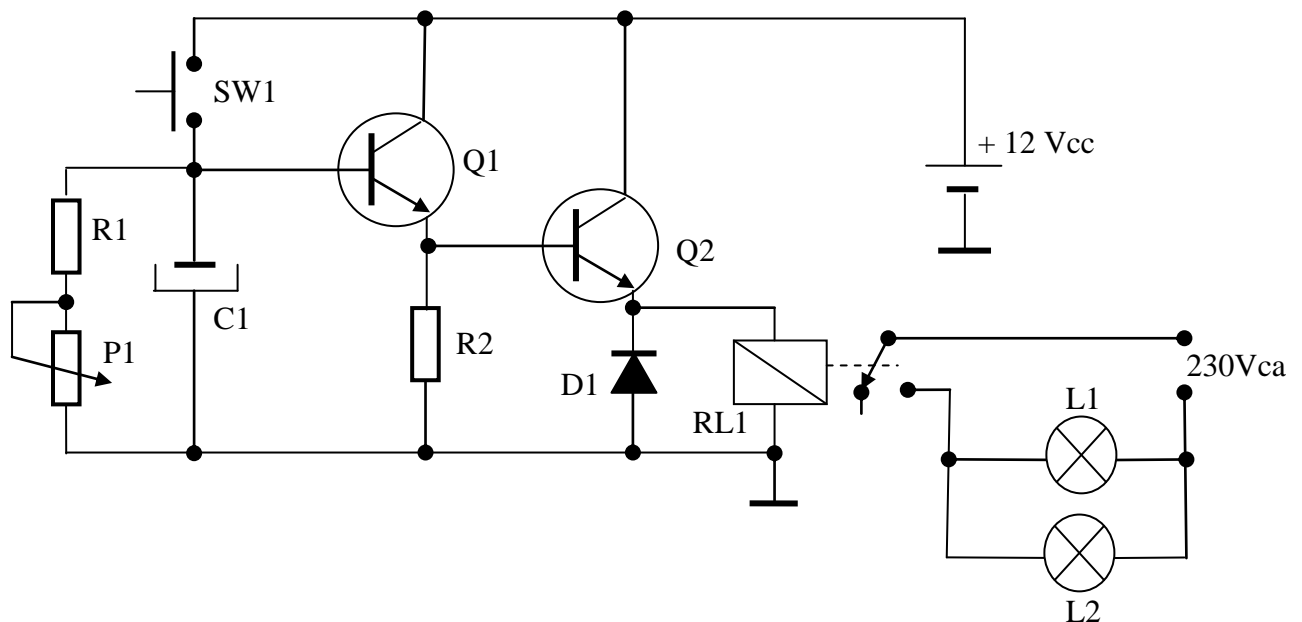


CURSO DE ELECTRONICISTA BÁSICO DE EDIFICIOS

| | | |
|---------------------------|---|---------------------|
| Práctica nº: 16 | Título de la práctica: INTERRUPTOR TEMPORIZADO A LA DESCONEXIÓN CON PULSADOR. | Módulo: 1 |
| Fecha: | Nombre y Apellidos: | Nº de Hojas: 1/1 |

1. Esquema eléctrico.



2. Proceso Operativo.

1. Seleccionar todo el material necesario, antes de su montaje en la Placa Proto-Board¹⁰, del apartado 5 y 6.
2. Identificar los valores de las resistencias por medio de su código de colores y el valor del condensador, relé, diodo y transistor: tipo, tensión, potencia, polarización.
3. Realizar el montaje del circuito temporización prestando atención en la conexión y polarización del patillaje de los transistores Q1 y Q2, el relé RL1 y la polaridad del condensador C1 y D1.
4. Posiciona y monta los componentes según se muestra en el apartado 1, esquema eléctrico, distribuyéndolo en la placa Proto-Board de forma homogénea, escogiendo las líneas horizontales de inserción en los extremos de la placa Proto-Board para la alimentación.
5. Antes de aplicar la tensión de alimentación de 12V al circuito y la tensión alterna de 230 Vca a través del relé RL1 y las bombillas L1 y L2 realizar una breve inspección visual al circuito por si hubiera algún componente mal insertado ó colocado.
6. Completar el cuadro de medidas del apartado 4.
7. Con todo lo hallado y observado descríbelo en el apartado 3 y 7.

3. Descripción y funcionamiento del circuito.

(Desarrollar por el alumno)

4. Medidas y pruebas realizadas.

| Posición P1 | Tiempo encendida L1 y L2 |
|-------------|--------------------------|
| Mínimo | |
| Medio | |
| Máximo | |

5. Lista de componentes.

- R1 = Resistencias de $\frac{1}{4}$ W de 1K Ω .
- R2 = Resistencia de $\frac{1}{4}$ W de 47K Ω
- P1 = Potenciómetro simple lineal 4M7
- C1 = Condensador Electrolítico de 100 μ F 25V.
- Q1 = Transistor NPN de pequeña potencia BC548B.
- Q2 = Transistor NPN de media potencia BD137.
- D1 = Diodo silicio 1N4007.
- RL1 = Relé de un circuito 280 Ω y 12 Vcc.
- SW1 = Micro-pulsador de C.I.
- L1 y L2 = Bombilla tipo E27 de 40 W.

6. Instrumentos y herramientas utilizados.

1. Polímetro digital para medidas de miliamperios y milivoltios.
2. Fuente de Alimentación variable de 0 – 30 Vcc con salida fija de +5 V y 12 Vcc.
3. Tarjeta de pruebas experimental Proto-Board10.
4. Cable para grapinar de 0,4 mm rígido.
5. Alicates de Corte
6. Alicates de punta plana
7. Pinzas metálica

7. Observaciones sobre la práctica.

(Desarrollar por el alumno)