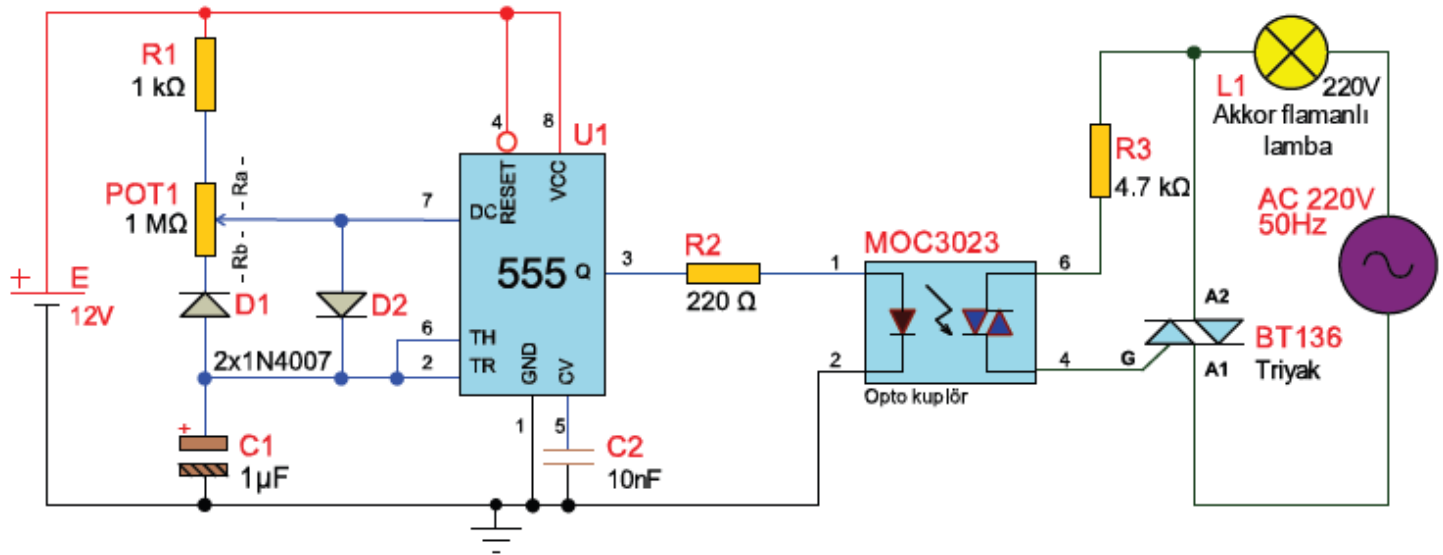


Amaç: Opto triyak ile flaşör devresi yapmak.



MALZEME LİSTESİ:

- Triyak BT136 (TO-220 kılıf) 1 adet
- Optokuplör MOC3023 (DIL-06 kılıf) 1 adet
- Direnç 220 Ω 1 adet
- Direnç 1 kΩ 1 adet
- Direnç 4,7 kΩ 1 adet
- Potansiyometre 1 MΩ 1 adet
- Kondansatör 10 nf/16 V 1 adet
- Kondansatör 1 μf/16 V 1 adet
- 555 IC (Entegre) (DIL-08 kılıf) 1 adet
- Lamba 220 V 1 adet
- Diyot 1N4007 2 adet

İŞLEM BASAMAKLARI:

1. Görsel'deki devreyi kurunuz.
2. Devrede yüksek gerilim ve akım olduğundan devreye sadece öğretmeniniz enerji vermelidir.
3. Potansiyometrenin ayarlayarak devrenin çalışmasını gözlemleyiniz.
4. 555 entegresinin 3 numaralı bacağından kare dalga üretilmektedir. 555'in 3 numaralı bacağına osilaskop bağlayınız. Potansiyometrenin konumunu değiştirerek çıkış şeklini osilaskoptan gözlemleyiniz.
5. Potansiyometreyi 1 MΩ ve 1 kΩ konumlarındaki frekansını formülüyle hesaplayınız. Değerleri Tablo'ya yazınız.

$$F = \frac{1}{T} \Rightarrow F = \left(\frac{1,44}{(R_1 + 2 \times POT) \times C_1} \right)$$

| Potansiyometre | Frekans (Hz) |
|----------------|--------------|
| 1 MΩ Ayarlı | |
| 1 KΩ Ayarlı | |

SORULAR:

1. Opto triyak BT 136 triyakin hangi bacağına bağlıdır? Belirtiniz.
2. Osilaskop kullanılarak devrede arızanın oluştuğu nokta tespit edilebilir mi? Edilirse nasıl tespit edilir? Açıklayınız.

| ÖĞRENCİNİN | İŞE BAŞLAMA | İŞİ BİTİRME | DEĞERLENDİRME | | | | |
|--------------|---------------------------|---------------------------|----------------|-----------------|---------------|--------------|---------------|
| | | | İŞ.AL. 30 P | İŞL.BS. 20 P | TEORİ 30 P | SÜRE 20 P | PUAN 100 P |
| ADI:..... | Tarih:...../...../20..... | Tarih:...../...../20..... | | | | | |
| SOYADI:..... | Saat: : | Saat: : | | | | | |
| SINIF: | Verilen Süre: saat | Verilen Süre: saat | | | | | |
| NO: | dakika | dakika | | | | | |