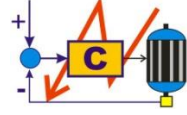




KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Mühendislik Fakültesi

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü
Güç Elektronik Uygulamaları



1. GİRİŞ

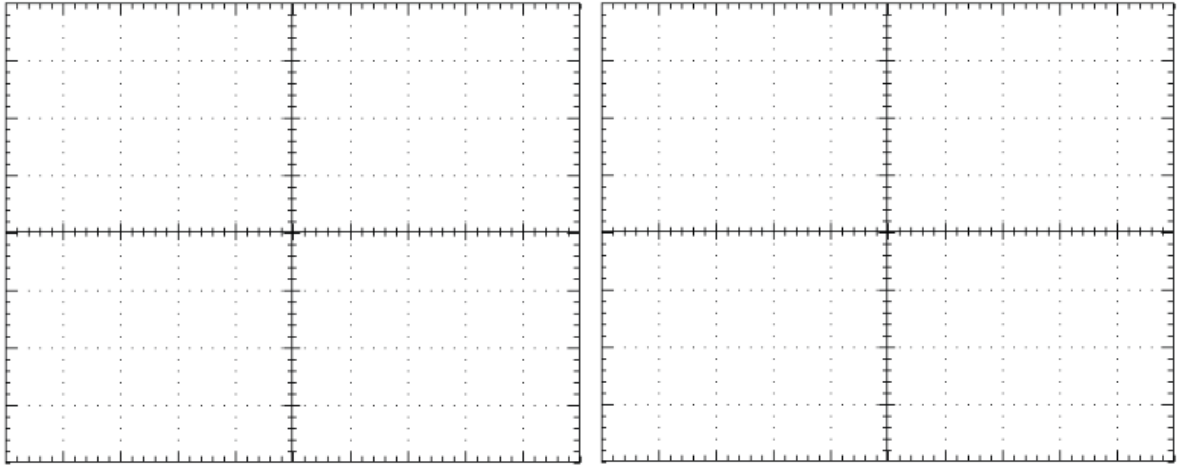
2.KURAM

3.DENEY YÖNTEMİ

4. DENEY SONUÇLARI

4.1 Dimmer Devre Uygulaması

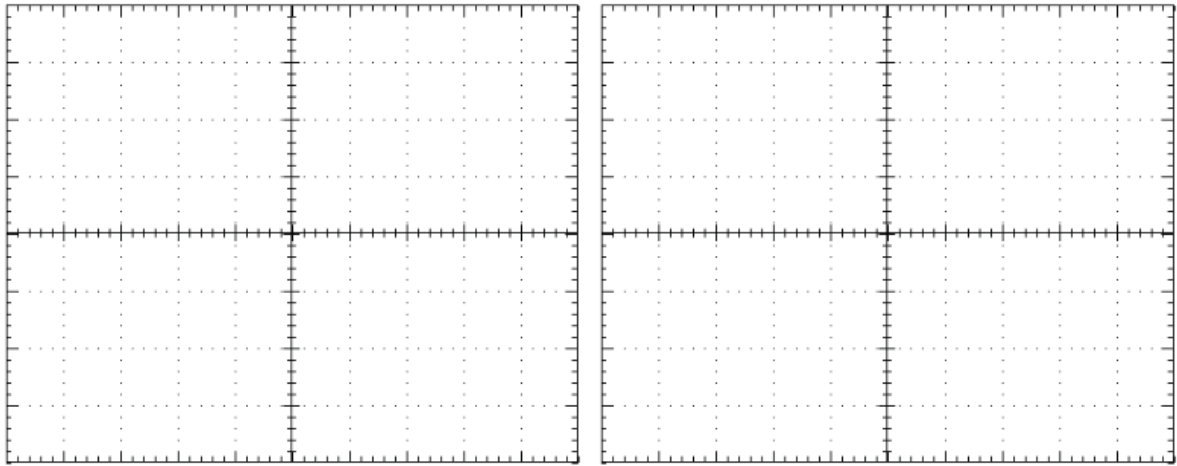
- 1- Devreye Osiloskobu şekildeki gibi bağlayıp, enerji veriniz. ($R=100\Omega$)
- 2- Osiloskop pozisyonları: Probe= measurement unit $\times 0,1$ Volt/Div=5V, Time/Div=5mS
- 3- S anahtarlarını= \uparrow konumunda iken devre elemanları normal çalışıyor, aşağı konuma alınca kısa devre olur ve kontrol yapmaz.
- 4- Bütün anahtarlar aşağı konumda iken osiloskop ekranındaki görüntüyü açıklayınız.



(a) Potansiyometre maksimum konumda iken (b) Potansiyometre minimum konumda iken

Şekil 3. Potansiyometrenin konumuna göre dalga şekilleri

- 5- Sadece S5 anahtarı yukarı konumda iken Osiloskop ekranındaki görüntüyü açıklayınız.

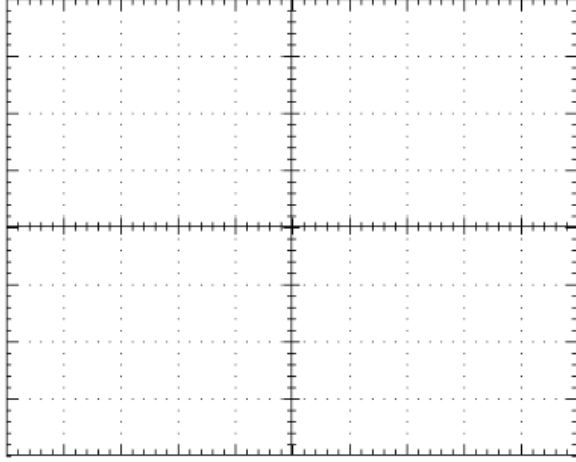


(a) Potansiyometre maksimum konumda iken (b) Potansiyometre minimum konumda iken

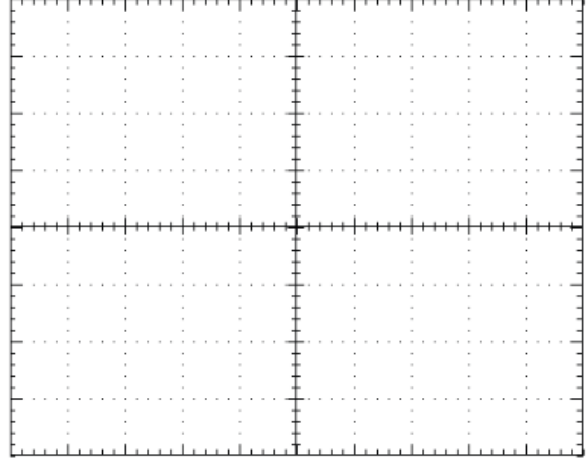
Şekil 4. Potansiyometrenin konumuna göre dalga şekilleri

6- Sadece S2 ve S3 anahtarı yukarı konumda iken oluşan durumu açıklayınız.

7- Bütün anahtarlar yukarı konumda iken osiloskop ekranındaki görüntüyü açıklayınız.



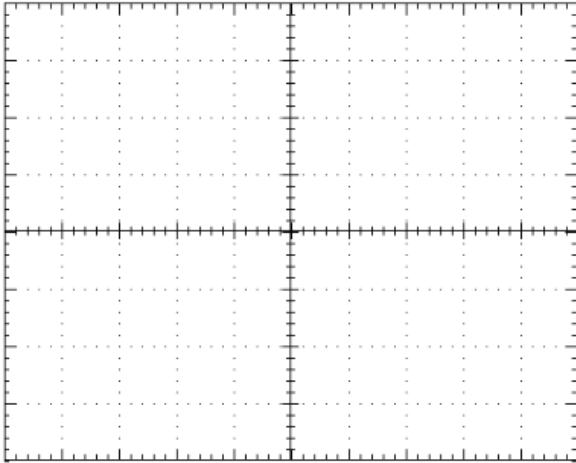
(a) Potansiyometre maksimum konumda iken



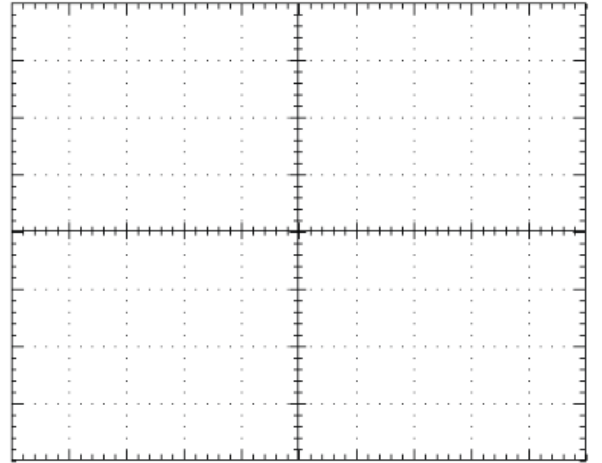
(b) Potansiyometre minimum konumda iken

Şekil 5. Potansiyometrenin konumuna göre dalga şekilleri

8- Önceki işlemten sonra sadece S2 anahtarının aşağı konuma alınması durumunda osiloskop ekranındaki görüntüyü açıklayınız..



(a) Potansiyometre maksimum konumda iken



(b) Potansiyometre minimum konumda iken

Şekil 6. Potansiyometrenin konumuna göre dalga şekilleri