|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| K:\11_LAB\ELKE407(2009-2010)\GUI\ktulogotr.jpg | **KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  **Mühendislik Fakültesi**  **Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü** | **K:\11_LAB\ELKE407(2009-2010)\GUI\lab_logo.jpg** |
| **Güç Elektroniği 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=100Ω)
2. Osiloskop pozisyonları: Probe= measurement unıt x0,1 Volt/Div=5V, Time/Div=5mS
3. S anahtarlarını= ⇑ 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 | |

1. 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 | |
|  | |

1. Sadece S2 ve S3 anahtarı yukarı konumda iken oluşan durumu açıklayınız.
2. 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 | |

1. Önceki işlemden 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