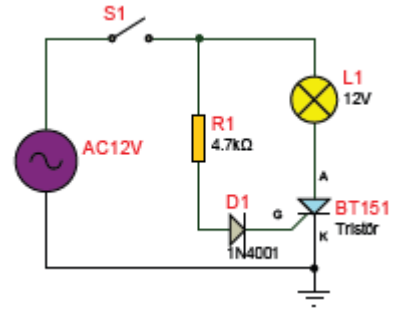


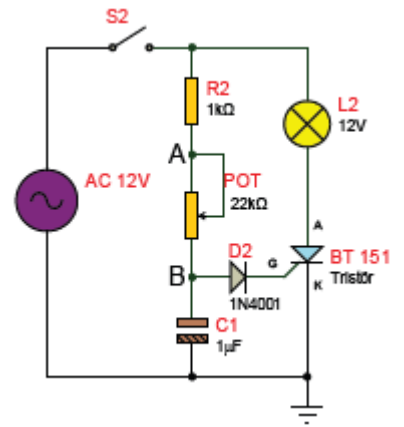
**Amaç:** Tristörü AC'de çalıştırmak.

Görsel 1'deki devrede S1 anahtarı kapatılır. Tristörün A-K arası AC sinyalin pozitif alternanslarında doğru polarıma olur. Aynı pozitif alternanslarda geyt tetiklemesi alan tristör AC gerilimin sadece pozitif alternanslarında iletimde olacak ve lamba yarım güçte çalışacaktır.



Görsel 1

Görsel 2'deki devrede kondansatörün dolma süresi değişikçe tristörün geyt tetikleme gerilimine ulaşma süresi değişecektir. Potansiyometre ile bu değişim ayarlanarak tristör pozitif alternansların bir kısmında iletimde kalacaktır. Tristörün alternansın bir kısmında çalışacak şekilde ayarlanması faz kaydırma olarak adlandırılmaktadır



Görsel 2

### **MALZEME LİSTESİ:**

Tristör BT151 (TO-220 kılıf) 1 adet  
 Diyot 1N4001 1 adet  
 Direnç 1 kΩ 1 adet  
 Direnç 4,7 kΩ 1 adet  
 Kondansatör 1 μf/25 V 1 adet  
 Anahtar 3 Pin SPDT Mini On Off  
 Switch 1 adet  
 Lamba 12 V oto teyp ampul 3 mm 1 adet  
 Potansiyometre 22 kΩ 1 adet

### **İŞLEM BASAMAKLARI:**

1. Görsel 1'deki devreyi kurunuz.
2. S1 anahtarını kapatıp devrenin çalışmasını gözlemleyiniz.
3. VL1 gerilimini AC voltmetre, VA-K gerilimini DC voltmetreyle ölçüp Tablo 1.22'ye yazınız.
4. Görsel 2'deki devreyi kurunuz.
5. S2 anahtarını kapatıp potansiyometrenin orta ucunu A ve B noktalarına getirerek devrenin çalışmasını gözlemleyiniz.
6. Potansiyometrenin orta ucu A ve B noktalarındayken VL2 ve VA-K gerilimlerini ölçüp Tablo 1'e yazınız.

Voltmetre	Değer
VL1	
VA-K	

Tablo 1

Potansiyometre	V <sub>L2</sub>	VA-K
Pot orta ucu A noktasında		
Pot orta ucu B noktasında		

Tablo 2

**SORULAR:**

1. Görsel 1'deki devrede lamba neden tam parlaklıkta yanmamaktadır? Belirtiniz.
2. Görsel 2'deki devrede potansiyometre ve kondansatörün görevi nedir? Açıklayınız.
3. Temrinde kullanılan tristöre bağlı yük en fazla kaç volt ve kaç amper olabilir? Kataloğundan inceleyerek yazınız.
4. Devrede tristörü neden sürekli tetiklemek gerekir? 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					