

Deney 7: Kutuplama devrelerinin incelenmesi

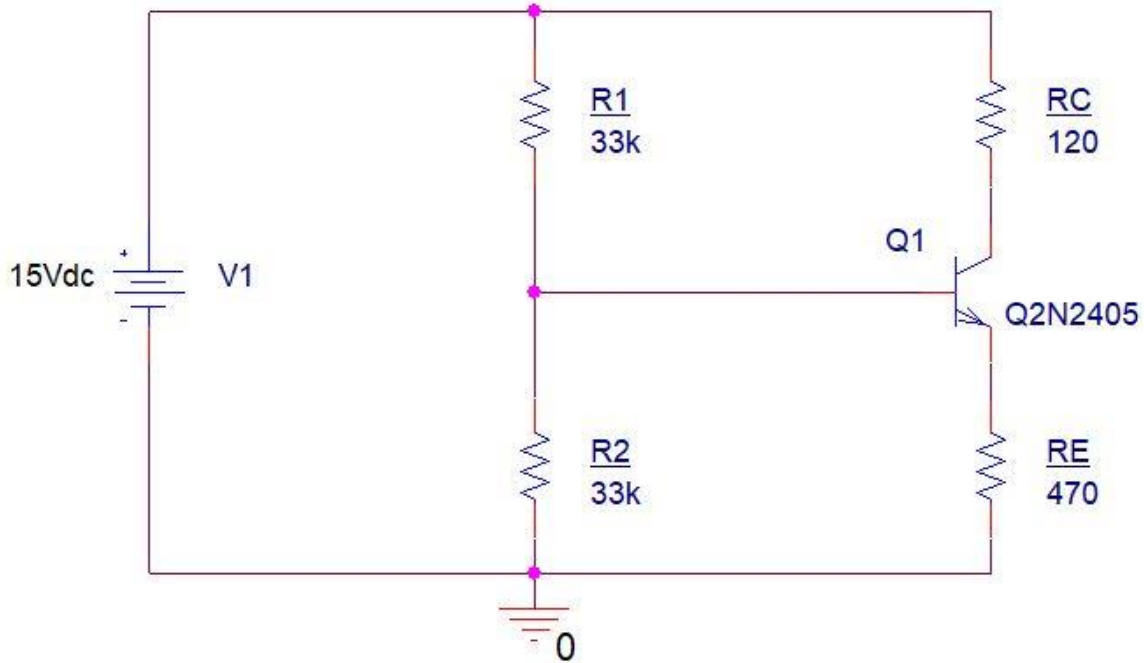
Deneyin Amacı: Isıl değişime karşılık iki farklı kutuplama devresinin kararlılığını incelemek.

Simülasyon Çalışması:

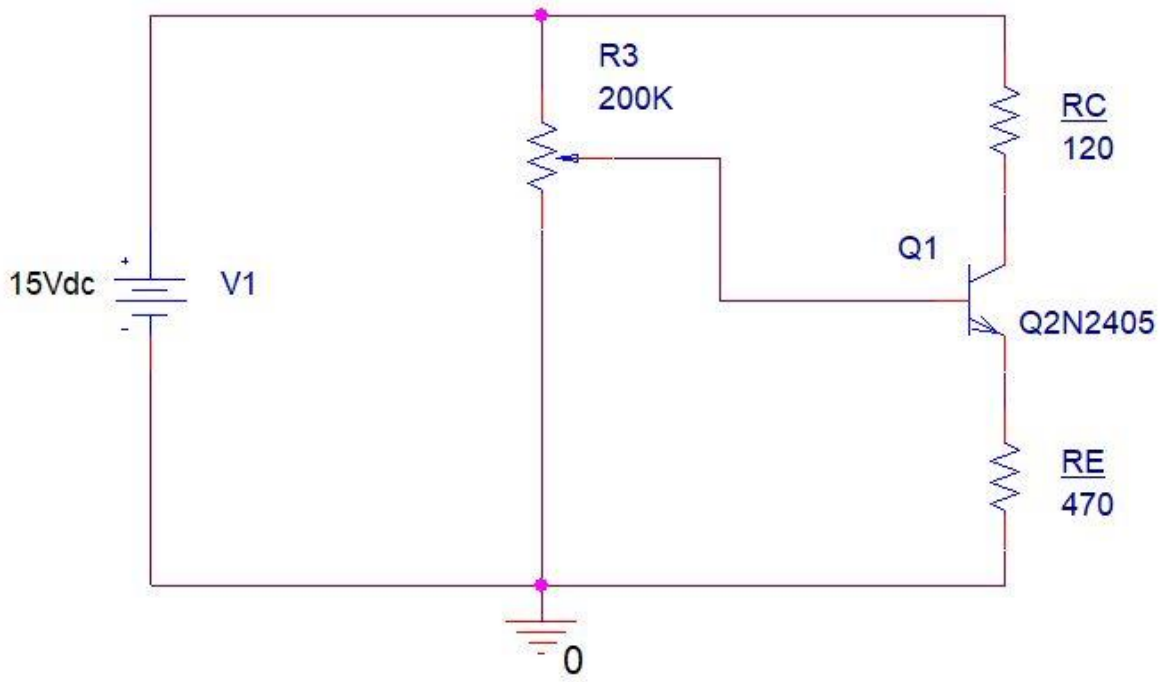
- 1) Deneye girmeden önce Şekil 1 ve Şekil 2'deki devreyi OrCAD programında oluşturarak çalışma noktasını belirleyiniz. (I_C , I_B , V_{CE} değerlerinin grafikleri)
- 2) Şekil 1'deki değerler için I_B , I_C ve V_{CE} 'yi hesaplayınız ve ölçtüğünüz değerlerle karşılaştırınız.
- 3) Emiter dirençli kutuplama devresinde, gerilim bölücülü kutuplama devresindeki V_{CE} 'yi elde etmek için potansiyometrenin değeri ne olmalıdır hesaplayınız.

Deneyin Yapılışı:

1. Şekil 1'deki bağlantıyı kurarak I_B , I_C ve V_{CE} 'yi ölçünüz.
2. Transistörü havya ile 20sn ısıtarak I_B , I_C ve V_{CE} 'yi ölçünüz.
3. Şekil 2'deki devreyi kurunuz, transistör soğuduktan sonra, potansiyometre yardımıyla V_{CE} gerilimini 1. basamaktaki değere getiriniz.
4. I_B , I_C ve V_{CE} 'yi ölçünüz.
5. Transistörü havya ile 20sn ısıtarak bu devre için I_B , I_C ve V_{CE} 'yi ölçünüz.
6. Potansiyometrenin değerini kaydediniz.



Şekil 1: Gerilim bölücülü kutuplama devresi.



Şekil 2. Emiteer dirençli kutuplama devresi

	I_B	I_C	V_{CE}
Şekil 1			
Şekil 1 (Isındıktan Sonra)			
Şekil 2			
Şekil 2 (Isındıktan Sonra)			
	Potansiyometre Değeri		
Şekil 2			