

İŞİN ADI:

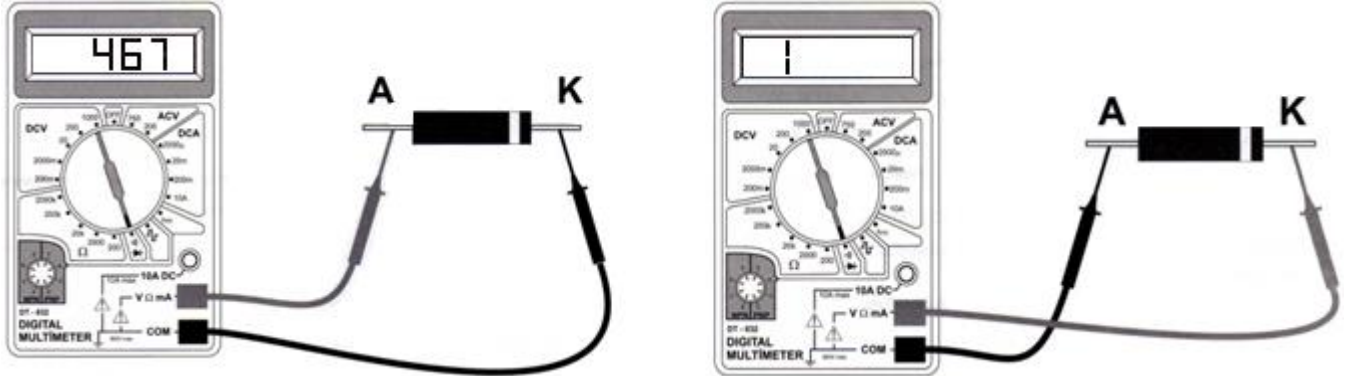
ARIZA TESPİT ve ONARIMI (SAĞLAMLIK KONTROLÜ)

İŞ NO:

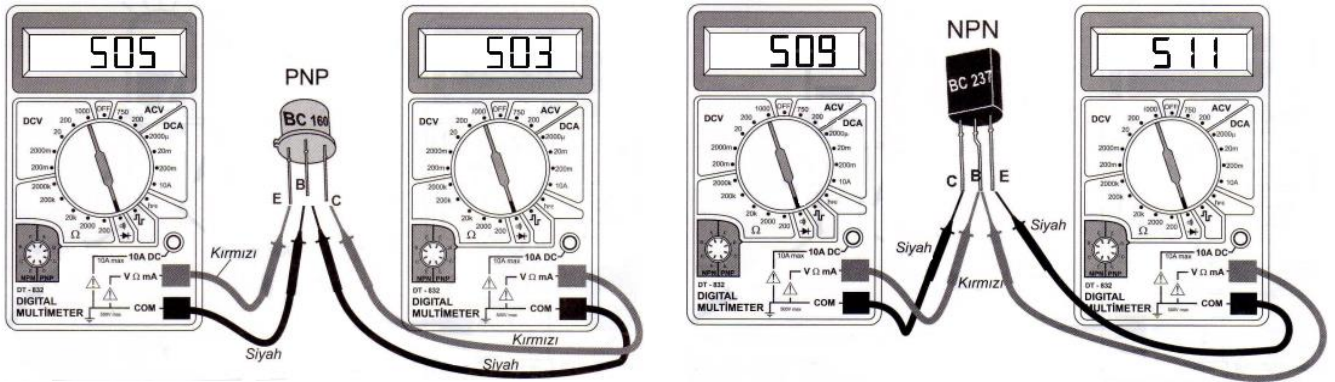
AMAÇ: Sistemdeki arıza tespiti yaparak elemanın sağlamlık kontrolü bilgi ve becerisini kazanmak.

UYGULAMA İŞLEMLERİ:

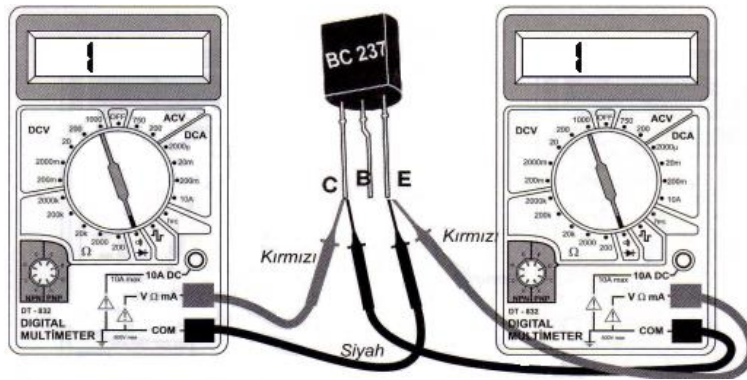
Diyotun sağlamlık kontrolü: Diyotun avometre ile kontrolünde avometre diyot kademesinde iken bir yönde düşük, diğer yönde yüksek direnç okunur. Avometrenin değer gösterdiği konumda, kırmızı probun dokunduğu uç ANOT, siyah probun dokunduğu uç KATOT dur.



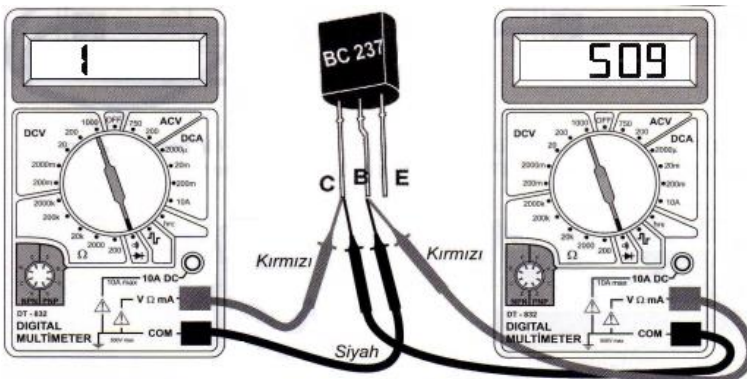
Transistörün avometre ile kontrolü: Transistörün uçların bulunmasında, avometre diyot kademesinde iken her iki yönde direnç gösterdiğinde sabit tutulan uç transistörün beyz ucudur. Sabit kalan uç siyah prob ise transistörün tipi PNP, kırmızı ise NPN dir. B-E direnci B-C direncinden her zaman daha büyüktür.



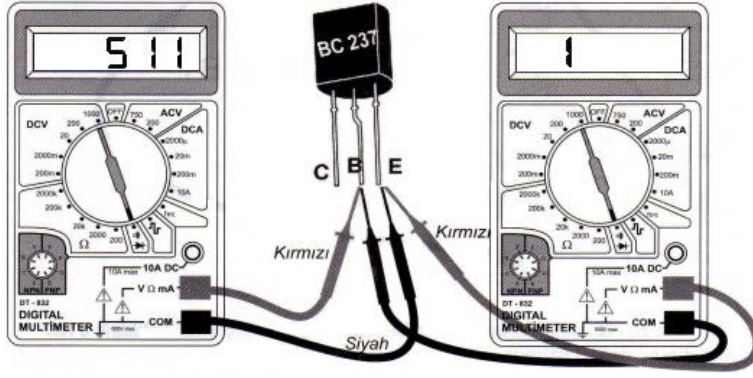
Transistörün avometre ile sağlamlık kontrolü:



Avometre diyot kademesinde iken probun kollektör(C) ve emiter (E) uçlarına dokundurulduğunda her iki yönde de yüksek (sonsuz) direnç gösterir.

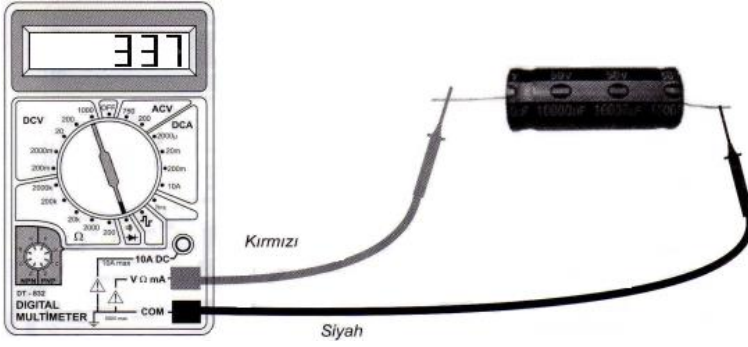


Avometre diyot kademesinde iken probun kollektör(C) ve beyz (B) uçlarına dokundurulduğunda transistör tipine göre bir yönde yüksek (sonsuz) direnç, diğer yönde düşük direnç değeri gösterir.

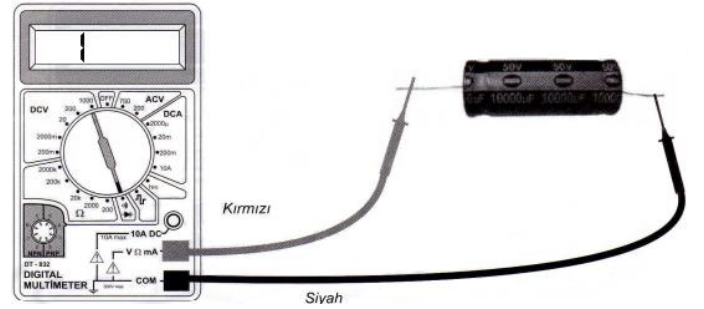
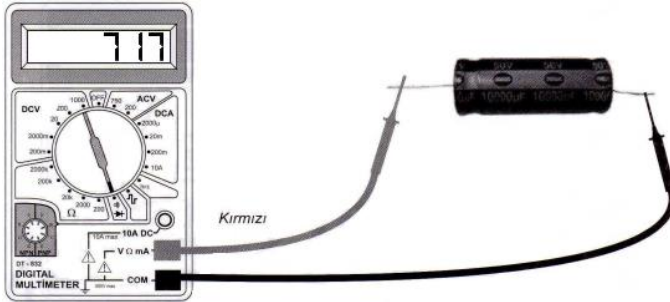


Avometre diyot kademesinde iken proplar emiter(E) ve beyz (B) uçlarına dokundurulduğunda transistör tipine göre bir yönde yüksek (sonsuz) direnç, diğer yönde düşük direnç değeri gösterir.

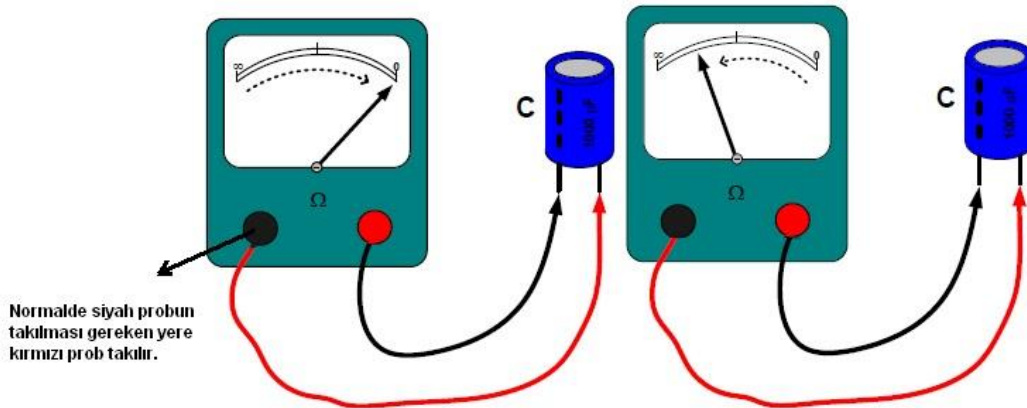
Kondansatörün avometre ile kontrolü:



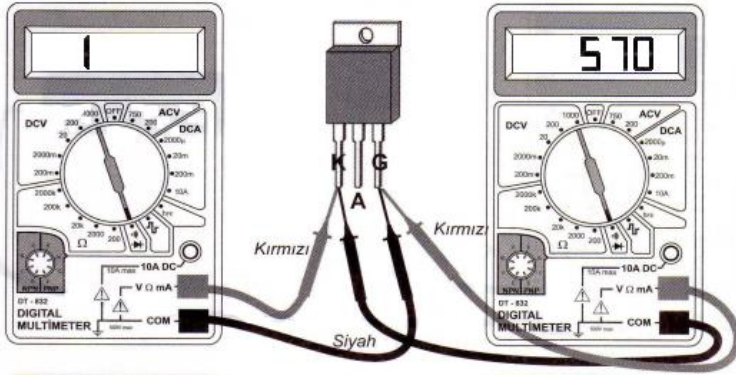
Kutuplu kondansatörün uçlarına avometrelerin proplarını dokundurduğunda hızla değerler artar, bir süre sonra şarj olacağı için akım çekmez "1" rakamını gösterir.



Analog ölçü aletlerinde kondansatör ölçümü daha sağlıklı olmaktadır.

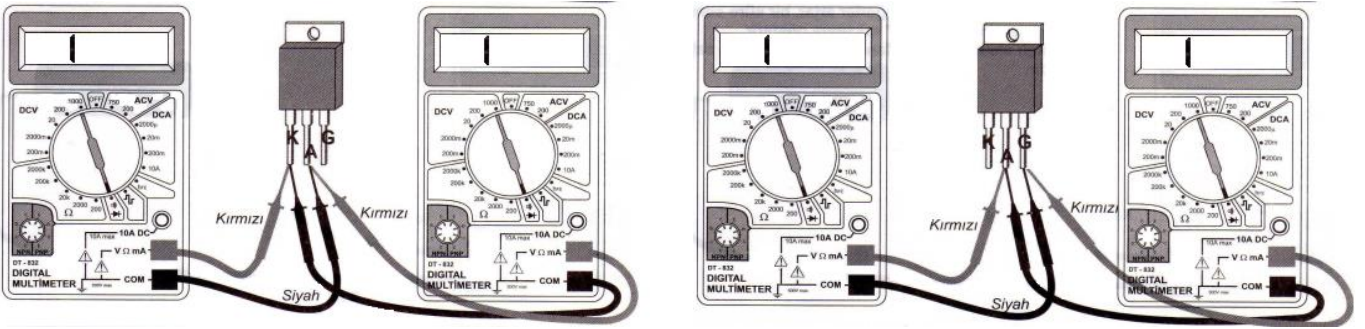


İbre önce sıfıra gidip, sonra yavaş yavaş sonsuza geri dönmelidir.

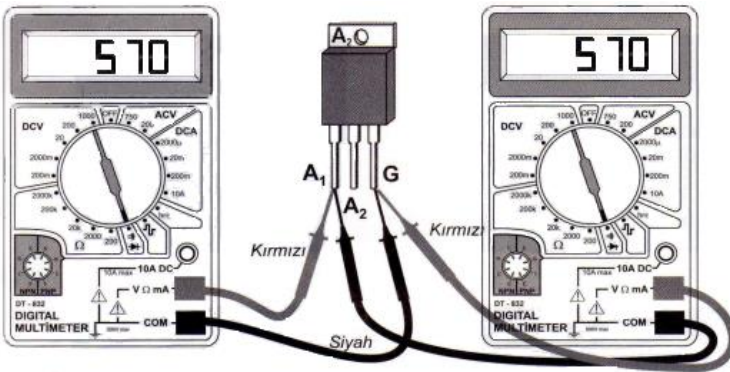
Tristörün avometre ile kontrolü:

Avometre diyot kademesinde iken problar katot (K) ve gate (G) uçlarına dokundurulduğunda bir yönde yüksek diğer yönde küçük direnç gösterir.

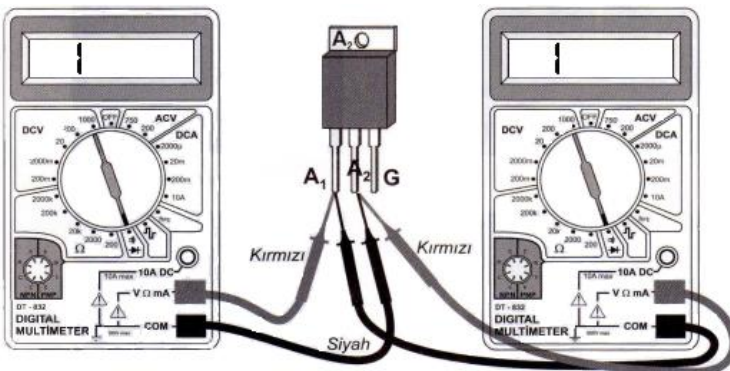
Avometre diyot kademesinde iken problar katot (K) ve anot (A) uçlarına dokundurulduğunda her iki yönde de yüksek direnç gösterir. Problar anot (A) ve gate (G) uçlarına dokundurulduğunda her iki yönde de yüksek direnç gösterir.



Avometre diyot kademesinde iken kırmızı(+) prob anota(A), siyah(-) prob katoda(K) dokundurulur. Kırmızı prob anot(A) ucuna dokunurken gate(G) ucuna dokundurulup çekilirse tristör iletime geçer ve iletimde kalarak düşük direnç değeri gösterir.

Triyak'ın avometre ile kontrolü:

AVO metrenin diyot kademesinde iken yapılan ölçümlerde A1- G arası çift yönlü tristör olduğu için her iki yönde de düşük direnç ölçülmelidir.



A1 - A2 arası yapılan her iki yönlü ölçümde yüksek direnç ölçülmelidir.

