

yardımla yüksek frekanslı titreşimlerin izi radyo üzerinde takip edilip gereken ayarlar ve onarım yapılabilir. Ayrıca modülasyon derinliğinin ayarlanabilir olması, bu derinliğin ve osilatörün çıkışındaki gerilimin bir alet yardımıyla görülebilmesi tercih edilir. Mamafih piyasada oldukça basit ve fiyatı 500 liranın biraz altında olan, kullanılabilir bir kalitede radyo frekans generatörleri vardır.

3. Kondansatör - direnç ölçme köprüsü : Bu alet de özellikle yeniden montaj yapan amatörler için faydalıdır. Gerçekten birçok kondansatör ve dirençlerin değerleri üzerinde yazılanlardan farklıdır, hattâ üzerinde belirtilen tolerans sınırlarının dışına çıktığı sık sık görülür, gerçi elektronik, özellikle radyo montajında direnç, hele kondansatörler için tolerans sınırları hayli geniştir. Buna karşı devrenin kritik noktalarındaki bazı kondansatörlerin ve dirençlerin değerlerinin belli hata limitlerini aşmaması istendiğinden bu gibi durumlarda devre elemanlarının değerlerinin ölçülüp ona göre kullanılması şarttır. Bu amaçla kullanılacak basit ve nisbeten ucuz bir köprü yardımıyla dirençlerin ohmik değerleri, kondansatörlerin ise hem kapasiteleri hem de güç faktörü değerleri ölçülebilir. Ayrıca kondansatörlerin belli bir gerilimle yüklenerek kaçaklarının bulunup bulunmadığının incelenmesi de böyle bir aletten beklenen bir özelliktir. Piyasamızda az miktarda bulunan bu aletler 500-900 lira arasında satılmaktadır.

4. Tüplü voltmetre

5. Lampmetre : Genellikle elektronik tüplerin veya yarı iletken devre elemanlarının iyi ve kullanılabilir durumda olup olmadıklarını kontrol etmeğe yarar. Yalnız emisyon ve kaçak ölçen lampmetreler piyasada 600-800, karışık ölçüleri yapmaya yarayan tiptekiler ise 1200-1600 lira arasında satılmaktadır.

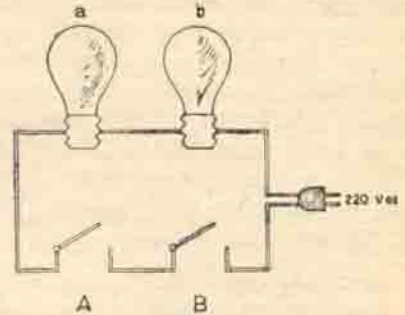
6. Katod Isınlı osiloskop : Türkiye'ye de getirilen bu aletlerin fiyatı 900 - 1500 lira arasındadır. Osiloskop, periyodik olayların, özellikle elektrik akımlarının şekillerinin incelenmesi gereken her durumda kullanılması kaçınılmaz olan bir alettir.

Sonuç

Yalnız radyo ahçılarıyla ilgilenecek, kendi kendine bunları yapmaya veya tamire çalışacak bir amatör için yukarıda saydığımız aletler sırasına göre lüzumludur. Bunlardan «Multimetre» her amatörün mutlaka sahip olması gereken bir alet olup, bunun yanında bir «Radyo frekans generatörü» de bulunması şarttır. «Tüplü voltmetre» de alınması faydalı aletlerdendir. «Kondansatör ve direnç köprüsü» ile «Lampmetre» ye her amatörün ihtiyacı bulunmayabilir. «Osiloskop» dan ise, fiyatının yüksekliği bakımından, vazgeçilebilir.

Gelecek sayıda

Hi-Fi tekniği ve diğer elektronik aletler için atelyenizin ihtiyaçları.



ELEKTRONİK BULMACASI

Resimde şematik olarak gösterilen devrenin muzip bir arkadaşınız tarafından hazırlandığını düşününüz. Yalnız bu arkadaşınız şemada görülen her anahtara ve her lâmbanın duyunun içine küçük sürprizler yerleştirmiş!... Öyle ki :

1. A ve B anahtarlarını kapatırsanız a ve b nin ikisi de yanıyor; bu pek olağandır...
2. A ve B nin ikisi birden açılırsa heriki lâmba da sönüyor; bunun da şaşılacak bir yönü yok!
3. Ama, A anahtarı açıkken B yi kapatırsanız a nın yanıp b nin söndüğünü görürsünüz
4. Yine A kapalıyken B yi açarsanız a lâmbası sönüp b yanıyor!...

Acaba arkadaşınızın yaptığı sürpriz nedir ve olayı siz nasıl yorumlarsınız?

Çözümlerin engeç 20 Kasım gününe kadar «BİLİM ve TEKNİK, Bayındır Sokak 33, Yenışehir, Ankara» adresine gönderilmesi gereklidir. Doğru bilenler arasında kurayla beş kişiye birer kitap verilecektir. Çözümün doğrusu 3 cü sayıda yayımlanacaktır.