



Tekno Tezgah

H a c e r E r a r

Tekno tezgahı sürekli izliyorsanız artık proje üretebilecek bir altyapınız olmuştur diye düşünüyoruz. Eğer aklınıza herhangi bir proje konusu gelmiyorsa, işe mart sayısındaki probleme çözüm bulmayla başlayabilirsiniz. Önerdiğiniz projenin daha önce gönderilemediğini web sayfamızdan kontrol etmeyi unutmayın. Ayrıca web sayfamızda eski sayıların pdf formlarını da bulabilirsiniz (www.biltek.tubitak.gov.tr/teknoloji_tezgah).

Sayfamızda epey bir zamandır sizden gelen projelere yer verilmiyordu. Bu sayıda Ali Can İmadoğlu'nun gönderdiği projeyi yayımlıyoruz. Yıldırım Elektronik içi malzeme dolu çantayı adresine postaladı (www.yildirimlektronik.com)

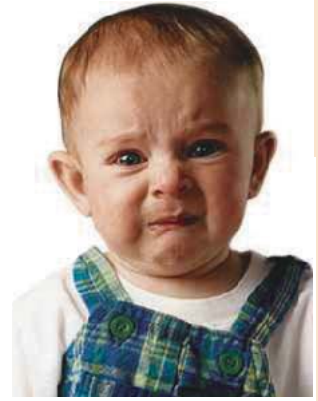
Sizden Gelenler

Bebek Ağlıyor Uyararı

Bu devre bebek odalarında ve bakıma muhtaç bireylerin olduğu evlerde kullanılabilir. Buna benzer cihazlar piyasada mevcuttur. Bu projeyi, ihtiyacı olan herkes kendi evinde kolayca (ve daha ucuza) yapabilsin diye gönderiyorum..

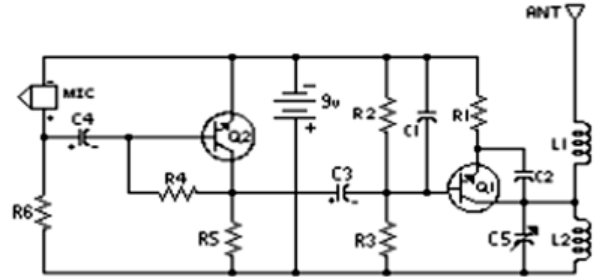
Sistemin çalışması FM verici devresinden ve alıcısından (radyo) oluşuyor. Çoğumuzun evinde en az bir tane radyo vardır. Bu devreyle ses sinyali modüle ederek radyodan dinleyebileceğimiz bir hale getiriyoruz. Böylece radyoyu yanımızda bulundurduğumuz sürece, dinlemek istediğimiz ortamı rahatça dinleyebiliyoruz.

Devreyi yaptıktan sonra küçük bir kutuya monte edebilir ve 9 Voltluk adaptörle besleyebilirsiniz. Adaptörün iyi regüle edilmiş olmasına özen gösterin. Ses de bozunmalar yapıyor. Devrede frekans ayarı C5 kondansatörünün plakalarını hareket ettirerek yapıyor.



Devrenin Şeması

- C1, 1 adet, 0.001mikroF disk kondansatör
- C2, 1 adet, 5.6 pikoF disk kondansatör
- C3,C4 , 2 adet 10 mikroF kondansatör
- C5, 1 adet 3-18 pikoF ayarlanabilir kondansatör
- R1 1 adet 270 Ohm 1/8W direnç
- R2,R5,R6 3 adet 4.7k 1/8W direnç
- R3 1 adet 10 kohm 1/8W direnç
- R4 1 adet 100 kohm 1/8W direnç
- Q1, Q2 2 adet 2N222A NPN transistör
- L1, L2 2 adet 5 tur sarılmış, çekirdeksiz, çap 0.5 cm (0.20 lik bobin telinde sarılmıştır)
- MIC 1 adet kondansatör mikrofona
- Kaynak 1 adet 9V luk pil



Ali Can İmadoğlu (Elazığ)

Sizden Gelenler'de verilen devrede bobin kullanıldığını göreceksiniz. Bu devre elemanı hakkında kısa bir bilgi verelim istedik.

Bobin

Bobin dışı elektriksel olarak yalıtılmış bir iletken telin silindirik biçiminde sarılmasından oluşur. Bu şekilde sarılmış iletken tel doğru akımın geçişine direnç göstermez (iletken bir tel gibi davranır). Bu telden alternatif akım geçirildiğinde akımın geçişine karşı gösterdiği direnç akımın frekansı ile artar (bu özelliğinden dolayı yüksek frekans filtresi olarak kullanılabilir). Ayrıca alternatif akım bobin etrafında bir manyetik alan meydana gelmesine neden olur. Bobinin indüktansının değeri (L) Henry birimi ile ölçülür. İndüktans değeri sarılan telin yarıçapı, sarım sayısı, bobinin boyu gibi etkenlere bağlıdır. Elektronik devrelerde kullanılan küçük bobinlerin boşta duranları olduğu gibi nüve üzerine sarılmış olanları da vardır. Elektronik devre üzerinde ortası boş olan bir bobin varsa çok dikkat edilmelidir, bastırıldığında, şekli bozulduğunda indüktans değerinin değişeceği unutulmamalıdır.



e - p o s t a : h a c e r e r a r @ y a h o o . c o m