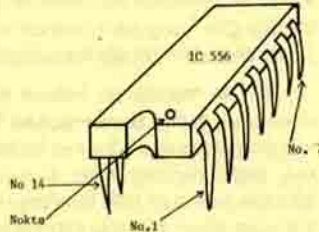


Şekil 3-A: Testere Dişi Dalga



Şekil 3-B: Ayak Bağlantıları

bağlayın; LED iki saniye kadar yanıp sönecektir. Tetikleme sinyali negatife giderken, görevini yapmaktadır. Tetik, sinyal boyu çok kısa olmalıdır (kısa zamanlı).

C1 kondansatörünü 1 μF 'dan 4,7 μF 'a değiştirirseniz, çıkış puls zamanı 10 saniyeye uzayacaktır. (Bkz. Şekil 2).

YAYGARA VEYA ÇIĞLIK SİRENİ

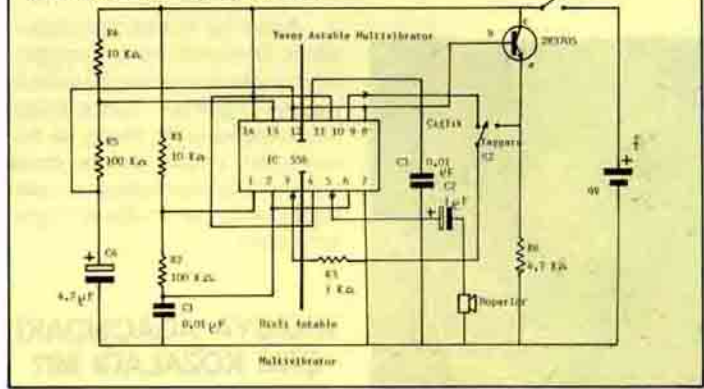
Amerikan veya İngiliz polis sireni sesi çıkarmak isteyenler, yine 556 ile aşağıdaki devreyi kolayca yapabilirler.

IC 556'nın birinci osilatörü hızlı astable (serbest çalışma) saniyede 700 Hz, ikinci osilatörü ise yavaş astable osc 1Hz olarak çalıştırılmaktadır. Devredeki transistör 2N3705 NPN silisyum transistördür; muadili ZTX 300'dür.

Çığlık durumunda 9 nolu ayakta, yavaş astable kare dalga, anahtar vasıtasıyla 3 nolu kontrol voltaj ayağına 1KOhm'lık dirençle uygulanır; 9 no ayak, kaynak gerilimine çıkar ve sıfır volta inip eşit zaman aralığında bekler. Bir periyotluk bu zaman takriben bir saniyedir. Netice olarak hızlı astable no 5 ayağında frekans modülasyonu vuku bulur, 700 Hz'lik frekans en yüksek seviyesine süratle yükselip tekrar 700 Hz'e bir saniyede iner. İki tondaki bu ses çığlık etkisi yapar.

Yaygara durumunda ise C4 kondansatörü uçlarındaki testere dişi sinyal transistör base'ine uygulanır. Anahtar üzerinden ve yine 1 KOhm direnç üzerinden 3 nolu hızlı

Şekil 4: Yaygara veya Çığlık Sireni



astable kontrol voltaj ayağına uygulanır, tekrar frekans modülasyonu oluşur, testere dişi dalga şeklinden dolayı kontrol voltajı yavaş değişir ve az yükselir (Bk. Şekil 3-A).

Netice olarak hızlı astable çıkışı, alçak değerden yüksek değere yavaş yükselir ve yavaş düşer (takriben 1 saniye). Ortalama frekans değeri 700 Hz'dir; yaygara sesi belirsiz süre tekrarlanır.

Bu devredeki transistör, bir emiter takipçisi olarak testere dişi periyodunda azamî voltajın yavaş astable'den hızlı astable'e transferini temin eder (Bk. Şekil 4).

C4 kondansatörünü 4,7 mikroF'den 10 μF 'a değiştirir.

C4 = 10 mikroF R2'yi 100 KOhm'dan 220 KOhm'a değiştirir.

C4 = 10 mikroF R2'yi 220 KOhm'dan 47 KOhm'a değiştirir.

C4 = 10 mikroF iken R2 100 KOhm, R4 = 1 KOhm, R5 = 22 KOhm yap ve devre çıkışını en ideal çığlık ve yaygara sesi teminine çalıştır.

C2 = 1 μF , C4 = 4,7 μF elektrolitik kondansatördür. Entegre ve transistör ayak bağlantıları için, şekil 3-B'ye bakınız.

Gelecek yazımda 556 yerine, az sarfiyatlı CMOS 4047B entegresini ve bistable multivibratör (çift kararlî) örnek, yine az sarfiyatlı CMOS 4013B ile yapılan devreler ve giriş çıkışlarındaki dalga şekillerini vereceğim. Dijital elektronîğin, bu ufak uygulamaları sizlerin daha gelişmiş devreler yapabilmenize yardımcı olacaktır.

**HERKES BENİM DÜŞÜNCEME KATILIRSA,
YANILMIŞ OLMAKTAN KORKARIM.**

Oscar Wilde