



ÇANAK ANTENLE UYDU YAYIN

Sayın okuyucularım, sizlerden aldığım mektuplara bütün arzuma rağmen ayrı ayrı cevap veremiyorum. Genel merak sınıflandırması yaparak sizleri memnun etmeye çalışmaktayım.

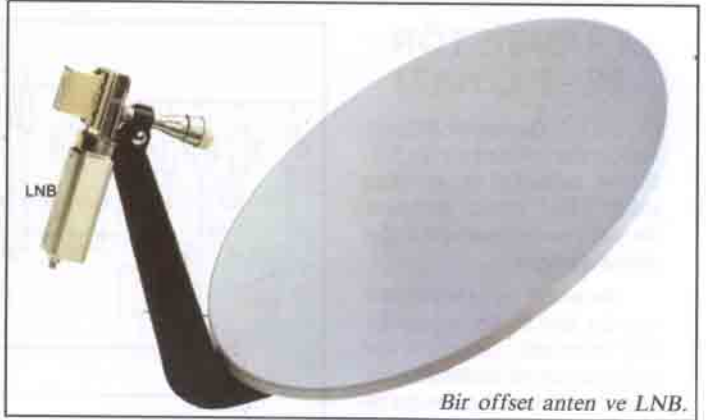
Yurdumuzdaki Amerikalı askerlere yönelik bir TV ağı hakkında bilgi isteyen okuyucularım,

C bandından (İNTELSAT) 1° doğu boylamında ekvator kuşağı üzerindeki uydu aracılığı ile Amerika'dan Türkiye'ye bir yayın vardır.

Bu uydu yayını, Ankara ve Adana İncirlik'teki 11 metre çaplı C bant çanak antenlerle alınıyor ve tekrar 60° boylamda Hint Okyanusu üzerindeki uyduya (İNTELSAT) 7 metre çapındaki Ku bandında yayın yapan çanak antenle aktarılıyor.

60°'deki bu uydu, TRT'nin TV yayınlarını Türkiye üzerine gönderen aynı uydudur.

Bu 60°'ye Ku bandında gönderilen Amerikan TV yayını, tekrar Türkiye üzerine gönderiliyor. Trakya'da Çorlu, Çakmaklı, Orta köy; Ege'de Balıkesir, Yamanlar, Eskişehir ve Anadolu'ya yayılmış olan 100'e yakın PTT tarafından kurulmuş 3-7 metrelik çanak antenlerle alınıp, bütün Amerikan üslerinde görevli askerî personelin ikametgâhlarına kablolu yayın halinde iletiliyor. Sakın biz de faydalanabilir miyiz diye düşünmeyiniz. Çünkü yalnız Amerikalı askerlere özel kod çözücü âlet kullanılarak iletilen bir TV yayınıdır. BBC



Bir offset anten ve LNB.

gibi kodlu yayındır. RAI İtalyan yayınları da bazen kodlu gönderiliyor.

Hatırlatırım; C bandı TV yayını 4-6 GHz (Gigahertz)'de yayın yapar. Avrupa'daki yaygın sistem ise Ku bandında 10-12 GHz seviyesinde yayın yapmaktadır. Daha evvelki köşe yazılarımda bahsettiğim gibi bu yüksek frekans yayını, çanak ortasındaki LNB aracılığı ile 950-1750 MHz seviyesine indirildikten sonra özel TV alıcı cihazları ile TV'lerimize gönderiliyor.

Okuyucularımdan bana şema gönderenlere bir hatırlatma.

Lütfen şemaları çok temiz çizim veya faydalandığınız kaynak kitaplardan temiz kopye alın. Sizlerin ille de kendi çizdiğiniz devre şemalarınızı beklemek gibi bir ısrarda bulunamam. Uygulayıp kendinizden birşey katmış olmanız da mühimdir. Mühim olan neticesi alınmış olan şemalarla ilgilenmektedir. Meslekte çok ilerlemiş elektronik mühendisi abilerinizin devre çizim ve uygulamaları beklenebilecek bir husustur.

Bazı okuyucularımın elektronik şema ve projelerinde başka gelişmiş ülke kaynaklarından faydalanmaları doğaldır. Esasen İhtira Berati yasalarında belirli zaman aşımından sonra buna izin verilmektedir. Bence mühim olan sizlerin uygulayıp netice aldığınız devrelerin nasıl çalıştığını iyice anlayabilmenizdir.

Araştırma geliştirme imkânları, ancak Aselsan, Hema, Roketsan, TÜBİTAK, ODTÜ ve Tuzla laboratuvarlarında veya elektronik üretime ağırlık veren yurdumuz sanayi dallarındaki laboratuvarlarda mümkün olmaktadır.

Okuyucularımdan elektroniğe meraklı fakat ortaokul fizik derslerini henüz tam anlamıyla kavramamış olanlara derslerini iyi öğrenmelerini tavsiye ederim. Orta okul ve lise fizik bilgilerini tam almamış genç arkadaşların mühim bir eksiklik duyduklarını zannediyorum.

Millî Eğitim yayınevlerinde öğretmen yazarlar dizisi diye bir dizi içinde Öğretmen İbrahim Güner'in ELEKTRİK İŞLERİ isimli kitabını tavsiye ederim. Piyasada kısaca yoldan radyocu, TV'ci olmak durumunda olanlara da yukarıda bahsettiğim kitap benzeri kaynaklardan istifade ederek bilgilerini pekiştirmelerini öneririm.



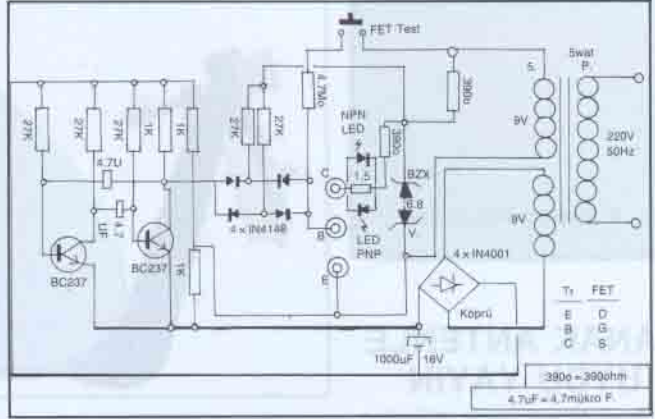
Parabolik çanak anten

TRANSİSTÖR TEST CİHAZI

ODTÜ Bilgisayar Mühendisliği'nden okuyucu Halil YILDIRIM, denediği ve iyi netice aldığı TEST cihazı şemasını okuyucu arkadaşlarının beğenisine sunuyor.

Denenmiş ve iyi netice alınmış bu test cihazı transistör, FET transistör. Diyotların test edilmesinde ve elektrolitik kapasitörlerin şarj durumunu tespit için kullandığını bildiriyor.

Besleme trafosu çift 9 volt sekonderisinin arasını kesip iki adet sekonderi elde edilmiş. E, B, C uçlarına birer maşa bağlanması halinde sokete gerek duymadan her türlü eleman test edilebiliyor. LED lambalar NPN veya PNP tipini belirtebi-



liyor. Test ederken ters bağlama durumunda bozulma olmaz, fakat ölçüm yapamazsınız. Yanıp sönen LED sağlamlık ve ne tip transistör olduğunu bildiriyor.

Diyot E, C uçları ile test edi-

liyor. Sağlamsa LED'lerden herhangi biri yanıyor.

Kapasitör ise bir LED yardımıyla ölçülüyor. Şarj ettiği LED'in yanması ile anlaşılıyor. Bir müddet sonra LED sönecektir (10 uF ile 3300 uF arası C ölçülür).

ELEKTRONİKÇİLERİN FAYDALANABİLECEĞİ KİTAPLAR

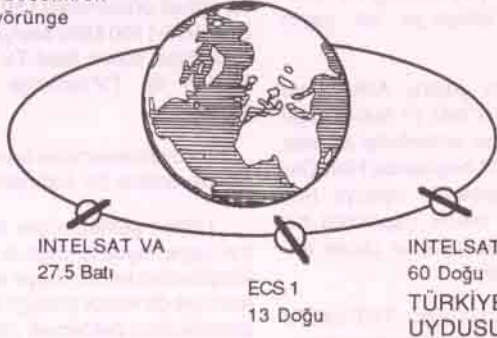
Üniversite ve yüksek okul seviyesindekilerden İngilizce bilen veya teknik bilgisini ilerletmek isteyenler için piyasada bol miktarda bulabilecekleri İngilizce kitaplar önerilebilir.

Türkçe Kitaplar : Aselsan ve PTT tarafından basılmış muhtelif elektronik kitaplar. Ordu mensupları için basılmış ve ordu kitaplarında satılan kitaplar. Bu bahsettiğim grup kitaplar hemen hepsi yabancı kaynaklardan faydalanmış eserler olmasına rağmen, telif eserler gibi kopye edilemez alıntı yapılamaz gibi notlarla bilgi kısıncılığı ile meraklı gençleri frenleyen önsözler içermektedir.

Piyasada Almanca'dan çevrilmiş Yüce Yayınları, İnkılâp Kitabevi Yayınları, Elo Elektronik gibi yayınlar da tavsiye edebileceğim eserlerdir.

Bütün Elektronik eser yazar ve yayıncılarına sesleniyorum. Elektronik yayıncılığını teşvik etmek ve çok kitabın gençler hizmetine sunulmasını temin etmek için

Jeosenkron
yörünge



Jeosenkron yörünge üzerinde bulunan uydular yerleştirildikleri dairesel yörünge üzerinde dünya ile aynı hızda dönerler. Bu nedenle dünyadan bakıldığında hareketsiz gibi görünürler.

yasaklamaları kaldıralım. Tayvan örneğini düşünelim, taklitçilik çok fazla, fakat kendine özgü sanayi gelişmesi de bu sayede çok ileri. Ben şahsen Tayvan malı iki bilgisayar dokuz senedir kullanmaktayım. Bizim gibi sanayi henüz gelişen ülkede, kapitalist inhisar-

çılığının müsamahalı davranması gerekir kanısındayım. Dış ülkelerin uyanık işadamları turistlik çekim yapıyoruz diye ülkemize özgü pek çok üretim özelliklerini video ile kaydetmek suretiyle bir nevi teknoloji casusluğunu devlet himayesinde gerçekleştirmektedirler.

Yalnız kendini düşünen insan, yumurtasını pişirmek için gerekirse komşusunun evini yakar.

Haftız Gürel