



TELE
SATELLITE
AWARD & BROADBAND
08-09/2008

SATCATCHER DIGIPRO EXCEL-TV
Parlak ekranlı ve kolay kullanımlı son
derece hassas bir ölçüm cihazı.



SatCatcher Digipro Excel-TV TV ekranlı küçük sinyal metre

Birkaç yıl öncesine kadar bir anteni istediğiniz uyduya çevirmek çok zor bir iş değildi. İhtiyaç duyduğumuz tek şey, analog bir uydu alıcısıydı. Çanağı yavaşça sağa sola, yukarı aşağı çevirir ve analog bir yayın buluncaya kadar bu hareketlere devam ederdik. Ama bu yöntem artık tarihe karıştı; çünkü çoğu uydu üzerinde sadece dijital kanallar bulunuyor. Ekonomik açıdan bakıldığında bu gayet normal; çünkü bir analog kanalın transpondör üzerinde kapladığı yere 10 tane dijital kanal sığdırmak mümkün. Bu nedenle analog kanallar zamanla neredeyse tamamen ortadan kalktı ve analog kanallara bakarak anten ayarlama devri de kapanmış oldu.

Okuyucularımızdan bazıları bu işi dijital uydu alıcılarıyla da yapabileceğimizi söyleyerek itiraz edebilirler; ama onlara şu kadarını söylemek gerek: Denemeye kalkıştığınızda kendiniz de göreceksiniz ki bu yöntemle optimum anten ayarı son derece zor bir iş; çünkü uydu alıcılarının sinyal metrelere sinyal değişikliklerine oldukça yavaş tepki veriyorlar. Bu nedenle pratikte pek verimli sayılmazlar, profesyonel cihazlarda ise durum farklı; profesyonel cihazlar sinyal seviyesindeki değişiklikleri gerçek zamanlı olarak ekrana getirebilir ve anten ayarlamada önemli olan da sadece budur.

İşte tam da bu nedenle TELE-satellite sayfalarında sinyal metrelere mümkün oldukça çok yer vermeye çalışıyoruz. Bu cihazlar tür ve sahip oldukları özelliklere göre çok farklı fiyatlarla olabiliyor: bazıları küçük bir otomobil fiyatına gelirken bazıları bütçesi kısıtlı kişilere hitap edecek kadar ucuz olabiliyor. İngiliz SatCatcher firması son ürünü Digipro Excel-TV ile ucuz cihazların pahalı olanlar kadar gelişmiş olabileceğini gösteriyor.

Firmanın yeni sinyal metresi son derece sağlam alüminyum bir taşıma çantası içinde geliyor. Etrafı köpükle doldurulmuş ve tüm aksesuarlarla birlikte kutu içinde oldukça iyi bir şekilde yerleştirilmiş. Digipro Excel-TV sinyal metresinin ön panelinde 3.5 inch LCD bir ekran ile toplam 22 tuş ve ilave olarak menüler içinde gezinebilmeniz için gerekli yön

tuşları yer alıyor. Üst kısımda IF girişi, şarj soketi ve alt kısımda ise cihazın bilgisayar bağlantısı yer alıyor. Digipro Excel-TV'yi dışarıda anteni ayarlarken kullanacağınız zaman koruyucu bir kapla örterek dışsal etkenlerden koruyabilirsiniz. Şeffaf bir penceresi olduğu için bu örtü cihazı rahatça kullanmanızı da engellenmiyor. Bunun dışında Digipro Excel-TV'nin dahili pili için bir şarj, sinyal metresi arabanızda şarj etmeniz için bir adaptör, Digipro Excel-TV ve PC arasında bağlantı kablolu, gerekli yazılımların yüklü olduğu bir CD-ROM ve açıklamalı resimlerle dolu ayrıntılı kullanıcı kitapçığı paket içinde yer alıyor.

Genel olarak bakıldığında cihazın işçiliği oldukça etkileyici ve tuşların tümü çok hassas ve dokunulduğunda hoş bir duygu uyandırıyor. LCD ekran ise doğrudan güneş ışığına maruz kaldığında bile görülebiliyor.

Günlük Kullanım

Digipro Excel-TV'nin teknik özelliklerine testlerimiz sırasında baktığımızda bizi en çok şaşırtan şeylerden biri cihazın şarj edildikten sonra ikinci kez şarj edilmeden beş saat çalışabilmesi oldu. En fazla üç saat dayanabilen diğer sinyal metrelerle karşılaştırıldığında bu gerçekten büyük ve sözü edilmeye değer bir başarı. Testlerimiz sırasında bu iddianın doğruluğunu biz de teyit ettik. Pili bu kadar uzun süre kullanabilmek için kullanımdan önce



Digipro Excel-TV, alüminyumdan yapılmış sağlam bir taşıma çantasında geliyor. İhtiyaç duyabileceğiniz tüm aksesuarlar da bu çanta içinde yer alıyor

sinyal metresi dört-beş saat boyunca şarj etmeniz gerekiyor. Anten ayarlamaya başlamadan önce Digipro Excel-TV'nin söz verdiği tüm işlemlerin üstesinden gelebilmesi için paketten çıkan CD-ROM'u çalıştırmamız ve gerekli yazılımları bilgisayara

yüklemeniz gerekiyor; çünkü cihaz kurulumun yapıldığı bölgeyi coğrafi açıdan tam olarak bilmek ve ona göre uydu ve transpondör listesini hafızasına almak zorunda. SatCatcher programıyla tüm bunlar kolayca yapılabiliyor. Dünyanın her

SatCatcher'ın Digipro Excel TV'si işbaşında! Ofset bir anteni ASTRA 2B uydusuna ayarlarken görüyorsunuz





bölgesinden düzinelere şehir cihazın hafızasına yüklenmiş olarak geldiği için büyük bir ihtimalle bulunduğunuz yerin coğrafi koordinatlarını araştırmak zorunda bile kalmayacaksınız. Bulduğunuz şehir listede yer almıyorsa bile, bu listeyi düzenlemek ve yeni şehirler eklemek zor bir iş değil. DishPointer.com gibi internet siteleri bulduğunuz yerin konum bilgilerini öğrenmek için çok yararlı siteler. Sinyal metrenin Avrupa yazılımlı versiyonunda 64 uydu konumu yüklenmiş ve aynı yörünge noktasına birkaç uydu konumlandığı durumlarda her uydu ayrı ayrı listelendiği için özel olarak tek başına seçilebiliyor.

Bu önemli bir özellik; çünkü aynı yörüngeyi paylaşsalar da bazı uydular sıklıkla farklı ayak izlerine sahiptirler, yani bulunduğunuz coğrafi koordinatlarda yalnızca size doğru ışın gönderen uydulardan yeterince güçlü sinyal alabilirsiniz. 28.2° Doğu ASTRA2D uydusu bunun Avrupa'daki klasik örneği olarak verilebilir. İngiltere ve İrlanda'da bu uydunun sinyalleri 70 santimlik antenlerle alınabilirken aynı uydudan sinyal alabilmek için Avusturya'nın doğusunda 3 metrelik anten kullanmak gerekir. Diğer yandan ASTRA2A ve ASTRA2B aynı konumda bulunmalarına karşın Avrupa'dan küçük antenlerle izlenebilir.

Listedeki her uydu da ayrıca kendi transpondör listesine sahip ve tabii ki bu transpondör listeleri de gerektiğinde düzenlenebiliyor ya da genişletilebiliyor. Üretici düzenli aralıklarla güncellenen listeleri internet sitesinde yayınlıyor. İsteyenler her an en güncel listelere www.SatcoDX.com adresinden ya da TELE-satellite dergisiyle birlikte verilen CD-ROM üzerindeki "World of Satellites" programıyla ulaşabilirler.

Gerekli tüm parametreler

girildikten ya da seçildikten sonra sinyal metrenin paketle birlikte gelen kabloyla bilgisayar bağlanması (Seri COM port üzerinden) ve tüm bilgilerin ölçüm aletine aktarılması gerekiyor.

Anten Ayarı

Anteni ayarlamaya başlamadan önce ilk olarak bulmak istediğiniz uyduyu sinyal metreyle yükleyorsunuz. Bunun için yapmanız gereken ise sadece FINDING tuşuna basarak daha önce bilgisayarda da görmüş olmanız gereken uydu listesini çağırmak. Bu liste içinde istediğiniz uyduyu seçmeniz yeterli. Listedeki her uydu kendi içinde yatay ve dikey polarizasyon, aşağı ve yukarı bant olarak bölümlenmiş; çünkü tek bir uydu bile söz konusu olsa, belirli bir polarizasyon veya bant kendine özgü bir kitleyi hedefler ve yayın da o coğrafyaya yönelik olur; bu nedenle her yayın her yerden alınamayabilir.

FINDING menüsünde ORIENTATION alt menüsüne girdiğinizde sinyal metre seçtiğiniz anten için gerekli eleveasyon ve azimut değerlerini otomatik olarak hesaplıyor. Ayrıca sanal bir pusula görsel olarak anten ayarlama süreci boyunca size yön göstererek yardımcı oluyor. Genellikle sinyal metrenin gösterdiği ayarları harfiyen yerine getirdiğiniz anda ekran üzerinde aradığınız uyduya ait ilk kıpırtıları da görmeye başlıyorsunuz.

Digipro Excel-TV bu aşama geçildikten sonra arama modundan ayar moduna geçiyor ve sinyal kuvveti ve kalitesini son derece hassas iki çubuk grafik şeklinde ekrana getiriyor. C/N, BER değerleri ve tabii ki sinyal kuvveti sürekli olarak takip ediliyor ve ekranda dB ve/veya dBµV cinsinden gösteriliyor. Hatta ekrana bakmadan

da anteni ayarlayabilmeniz için ölçüm değerlerine göre değişen ses çıkaran sesli bir uyarıcı da var. Böylece anten üzerindeki oynamalarının etkisinin olumlu ya da olumsuz olduğunu anında duyarak ona göre hareket edebiliyorsunuz. Eğer sinyal istediğiniz gibi değilse ve yanlış olduğunu düşünürseniz hafızada yüklü listeden farklı bir transpondör de seçebilirsiniz. Mümkün olan en güçlü sinyali yakaladığınız zaman TV tuşuna basınca Digipro Excel-TV seçilen transpondörün NIT değerini okur ve bu transpondör üzerinde yayınlanan kanalları ekrana getirir.

Tüm çubuk grafikler ve sesli uyarılara rağmen içinizde hala bulunduğunuz sinyalin aradığınız yayın olduğuna dair kuşkular varsa, Digipro Excel-TV sinyal metresi bizzat yayının kendisini ekrana getirerek antenin doğru uyduya çevrildiğinden emin olmanızı sağlayacaktır. Şifresiz yayınlanan herhangi bir kanalı ekranda izleyebilir hatta kanallar arasında zap bile yapabilirsiniz.

Deneyimli kullanıcılar şu kısa yolları kullanabilirler:

- finding tuşuna basın
- istediğiniz uyduyu seçin
- F4'e basarak kurulum için spektrum ekranına gidin
- Tekrar F4'e basarak ince ayar için sinyal ekranına gidin
- F4'e bir kez daha basıp doğru uyduyu bulduğunuzun en kesin delili olarak TV kanalını ekrana getirin.

Tüm ölçüm sonuçları daha sonra analiz edilmek üzere tek bir tuşa basılarak kaydedilebilir. Bu çok kullanışlı bir özellik, çünkü çok beslemeli ya da motorlu anten kurarken tüm mevcut uyduların sinyal parametrelerini referans değeri olarak kullanmak üzere tutmanız gerekir.

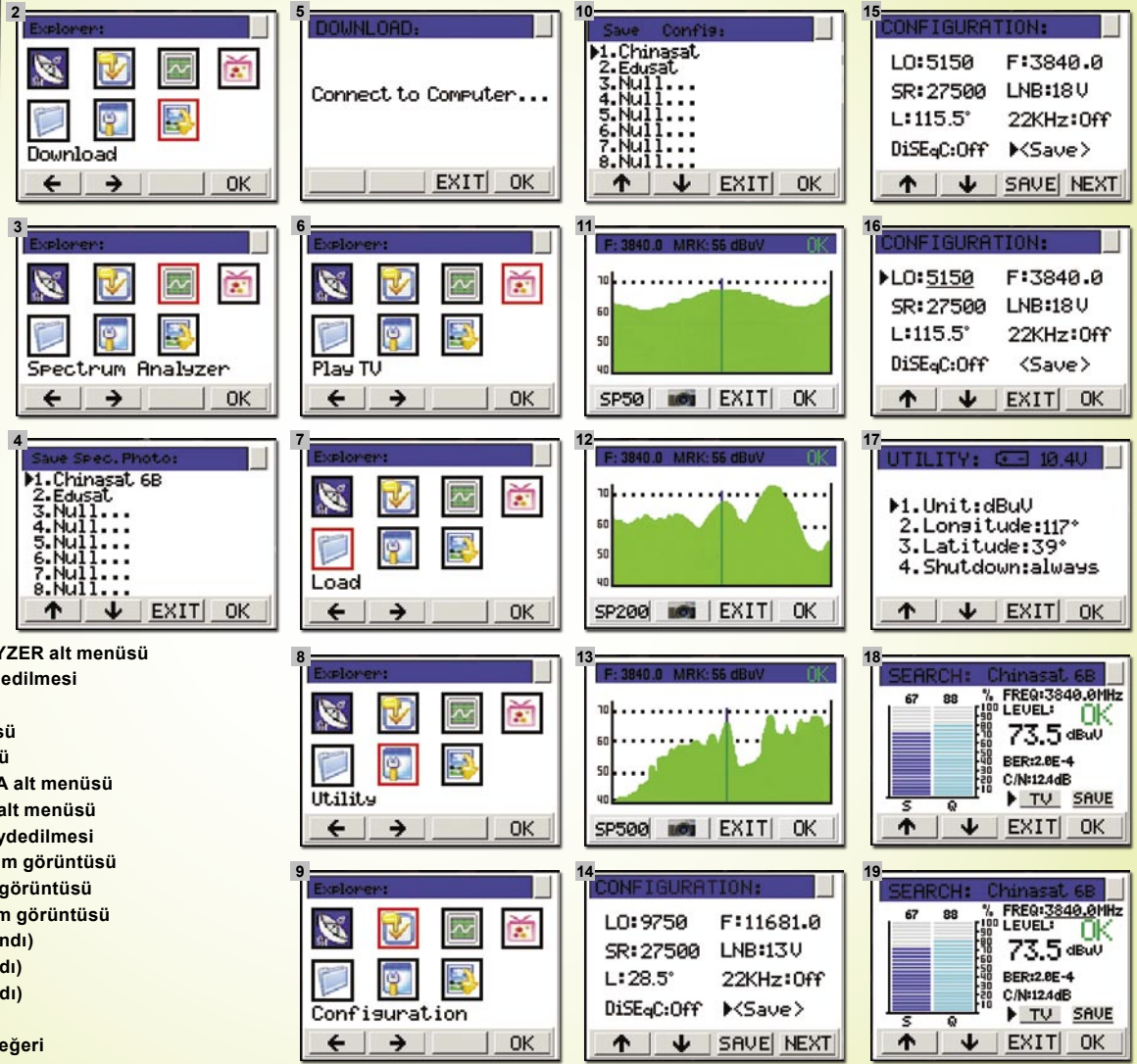
Cihazın hafızasında yüklü transpondör verileri ve bilgisayarda ekledikleriniz dışında doğrudan sinyal metre üzerinde de yeni transpondör verileri girmeniz mümkün. LOF, LNB güç kaynağı ve 22 KHZ sinyali

İşlem tamam! Anten artık uyduya ayarlandı ve Digipro Excel-TV artık küçük bir TV'ye dönüşmüş durumda





Digipro Excel Ekranları



- 1) Ana menü, anten ayarı için FINDING alt menüsü
- 2) Ana menü, bilgisayarla veri alışverişi için DOWNLOAD alt menüsü
- 3) Ana menü, SPECTRUM ANALYZER alt menüsü
- 4) Spektrum görüntüsünün kaydedilmesi
- 5) Bilgisayara veri aktarımı
- 6) Ana menü, PLAY TV alt menüsü
- 7) Ana menü, UTILITY alt menüsü
- 8) Ana menü, LOAD SAVED DATA alt menüsü
- 9) Ana menü, CONFIGURATION alt menüsü
- 10) Uydu konfigürasyonunun kaydedilmesi
- 11) Yüksek zoom altında spektrum görüntüsü
- 12) Orta zoom altında spektrum görüntüsü
- 13) Düşük zoom altında spektrum görüntüsü
- 14) Uydu konfigürasyonu (Ku bandı)
- 15) Uydu konfigürasyonu (C bandı)
- 16) Uydu konfigürasyonu (C bandı)
- 17) UTILITY menüsü
- 18) Sinyal kuvveti, C/N ve BER değeri
- 19) Spektrum görüntüsünü kaydedilmesi



Cihazı bilgisayar bağlamak için kullanacağınız USB arabirimi güç girişinin hemen yanında



LNB bağlantısının yapılacağı F-soketi üst kısımda yer alıyor

de sinyal metreyle ayarlanabilir. Bu sayede Digipro Excel-TV7'yi hem Ku ve C bantlarda hem de tüm diğer bantlarda rahatça kullanabilirsiniz.

The Digipro Excel-TV çoklu bir şaltere bağlanarak da kullanılabilir çünkü DiSEqC 1.0 (maks 8 LNB) desteği var.

Üretici en son versiyonu DiSEqC 1.2 ve USALS (DiSEqC 1.3) gibi protokollerle zenginleştirmiş ve bunun dünyadaki USALS destekli tek sinyal metre olduğunu iddia ediyor.

Ön paneldeki tuşlar içinde tek bir tuşa bastığınızda motor anteni 0 konumuna götürüyor. SET tuşuyla motorun anteni seçilen uyduya çevirmesini sağlayabilirsiniz. Ölçüm sonuçlarına benzer şekilde, uydu listesindeki tüm değişiklikler de sinyal metre içinde daha sonra kullanılmak üzere kaydedilebilir. Sinyal kuvveti ve sinyal kalitesi

çubuk grafikleri dışında anteni ayarlamak için alternatif olarak üç farklı yakınlık seviyesinde görebileceğiniz spektrum modunu da tercih edebilirsiniz. Bu moddayken seçilen uyduya benzer spektrum bulununcaya kadar antenin çevrilmesi gerekli.

Bu işlemi kolaylaştırmak için bir dizi spektrum fotosu sinyal metre içine kaydedilmiş veya o an bulduğunuz spektrum siz kendiniz de daha sonrakilerle karşılaştırmak üzere kaydedebilirsiniz.

UTILITY menüsünde Digipro Excel-TV'yi kişisel zevklerinize göre özelleştirebilirsiniz. Eğer bilgisayar kullanamıyor ya da herhangi bir sebepten ötürü kullanmak istemiyorsanız coğrafi konum bilgilerinizi bu menü içinden doğrudan cihaza girebilirsiniz. Dahası, değerli şarjınızdan tasarruf etmek ve boşa harcanma-

sını önlemek için sinyalmetreyi belirli bir süre sonra otomatik olarak kapamak üzere programlayabilirsiniz.

Testlerimiz sırasında Digipro Excel-TV'yi kullanarak bir çok anteni ve bir de döner DiSEqC bir çanağı ayarladık ve bu ölçüm aletinin kullanımının kolaylığı ve hassaslığından her aşamada etkilendik. Özellikle çok rahat okunan LCD ekranı ve sesli sinyal göstergesini çok beğendik. Sağlam taşıma çantası ve koruyucu kabıyla bu cihaz tüm uydu kurulumcuları için her yerde mükemmel bir yardımcı olacağından hiç kuşku yok.

Cihazla birlikte gelen bilgisayar programı kullanarak Digipro Excel-TV'nin dahili veritabanı istendiği anda güncellenebiliyor. Bu verileri üreticinin internet üzerinde sürekli güncellenen sayfasından bilgisayara indirmek de her zaman mümkün.

