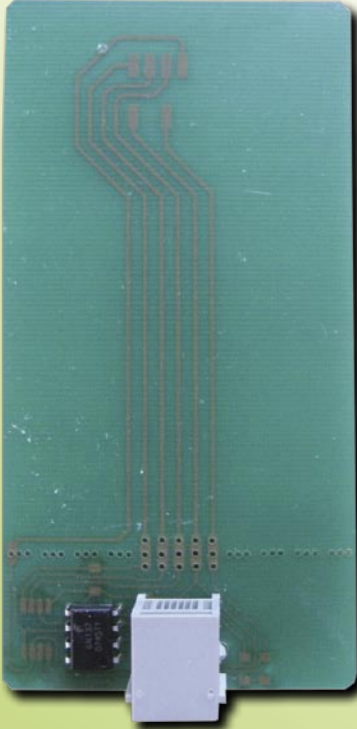


CardSplitter

Şifreli Yayınları Evinizin Her Köşesinden İzleyin

Evinizde bir uydu alıcıdan aldığınız şifreli yayını ayrı odalardaki televizyonlardan aynı anda izleyebilmenin şimdiye kadar yalnızca üç yolu vardı: Birincisi, koaksiyel kablo kullanarak evinizde kendi ağınıza kurup bütün odalara koaksiyel kablo çekmek; ikincisi, kablolu görüntü aktarıcılar kullanarak bir uydu alıcıdan aldığınız görüntüyü diğer odalardaki televizyonlara dağıtmak. Yalnız, bu her iki çözümün ortak problemi tüm odalarda aynı kanalı izlemek zorunda olmanız. Üçüncü seçenek ise televizyon sayısı kadar abonelik satın almak; ama bu da pek çok kişi için düşünülmemeyecek kadar pahalı bir seçenek.



▲ Kablolu İzleme Kartı

TELE-satellite'in geçen sayısında tanıttığımız Invacom Lazer LNB gibi yeniliklerin kısa süre sonra hayata geçeceğini düşünürsek; ileride uydu, kablo veya IPTV sinyallerinin fiber optik kablolarla evimizin bütün odalarına rahatça dağıtılmaya başlandığında, şifreli yayınların bir evde birkaç odada aynı anda izlenmesinin daha ciddi bir soruna dönüşeceğini şimdiden söyleyebiliriz.

Bu sorunu çözmek için kullanabileceğimiz çözümlerden biri de tek bir kartı aynı anda birkaç

TV cihazında kullanmanıza olanak sağlayan kart bölücüler olabilir. CardSplitter firması bu test yazısı için bize ürün yelpazesinden bir dizi numune gönderdi, bunlar:

- Viaccess, Conax, Cryptoworks, Mediaguard ve Irdeto kartları için B Tipi Kablosuz CardSplitter
- Irdeto kartlar için kablolu CardSplitter CSPRO-8
- Viaccess, Conax, Cryptoworks ve Mediaguard kartları için Kablolu CardSplitter CSPRO-4

Bunların dışında bir dizi izleme kartı (kablolu ve kablolu) ve bunlar için gerekli antenler de bu ürünlerle birlikte geldi.

Ürünleri kutularından çıkardığınız anda işçiliklerindeki kalite hemen göze çarpıyor. Bu bizim üzerimizde olumlu bir izlenim bıraktı. Maksimum dört kart yerleştirilebilen en ucuz versiyon bir kutu içine yerleştirilmemiş; sadece 8-16 çıkışlı versiyonlar kutulanmış olarak geliyor.

Çalıştırmak için 6~9V bir güç kaynağı gerekli; ancak kontrol kutusu, 12 V ile de çalışıyor. Üretici pakete güç kaynağını dahil etmemiş.

CardSplitter CSPRO-4/8

CardSplitterin kablolu modeli yayın izleyeceğiniz uydu alıcı



▲ Max 4 Kart için Kablolu Kontrol Ünitesi

cıları birbirinden fazla uzak değilse, hatta daha doğrusu birbirine çok yakın olduğu durumlarda cazip bir seçenek. Bunun çok tipik bir örneği aynı rafta iki uydu alıcısının kullanıldığı durumlar olabilir. Örneğin bir uydu alıcıda bir kanalı canlı olarak izlerken kaydetme özelliği olan ikincisinde bir kanalın kaydedilmesi gibi.

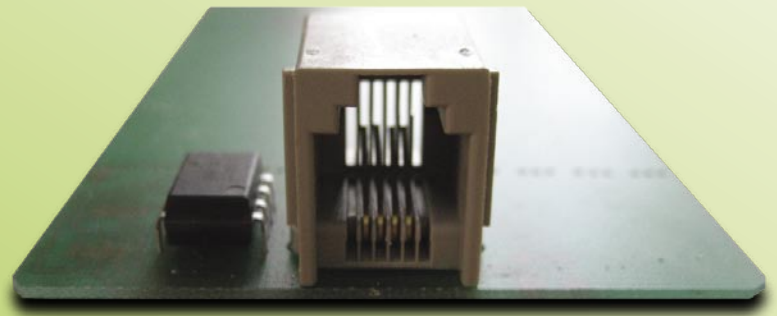
Bu iş için iki uydu alıcıya gerek olduğuna göre, şifre kartı, kart bölücü tarafından her iki alıcıya dağıtılır. CSPRO serisinde 4,8 ve 16 alıcıya dağıtım yapabilen modeller mevcut. Resimler sizi yanıltmasın, kontrol ünitesindeki her bağlantı iki izleme kartını kontrol edebiliyor. Hatta sadece iki jaklı en küçük versiyon bile birbirinden bağımsız dört izleme kartını idare edebilir.

Günlük Kullanım

CardSplitter'i ilk kez kullanırken herhangi bir ilk açılış

ayarına ya da özel bir hazırlığa gerek yok. Kullanıcının şifre kartını kontrol ünitesine sokması ve bunu elektrige bağlaması yeterli. Daha sonra, aletle birlikte gelen kabloyu kullanarak uydu alıcısıyla bağlantısı yapılıyor.

Deneme için ilk olarak Cryptoworks ORF (Avusturya televizyonu) üzerinde test yapmak istedik. Kontrol ünitesi, kartı derhal tanıdı. Ön paneldeki kırmızı LED yanarak bu durumu teyit etti. Daha sonra, kabloyu iki uydu alıcısı kartına bağlayarak bunları uydu alıcılarındaki şifreli modüllere yerleştirdik ve şifreli yayınların ekrana gelmesini beklemeye başladık. Ama karşımızdaki siyah ekran değişmeden kaldı ve her iki uydu alıcısı da geçersiz kartların kullanılmakta olduğunu belirten mesajlar verdi. Bu sorunu çözmek için üreticiyi aradık. Bize söylendiğine göre, ilk kez kullanıldıklarında izleme kartlarının hafızası tamamen boş olduğu ve ATR'nin kartın



▲ İzleme Kart Bağlantısı

EPROM'una transfer edilmesi gerekliydi. Bu işlemin sadece birkaç milisaniye sürmesi gerekirken, bazı uydu alıcılarında uzun sürüyor ve ATR okunmadığı için uydu alıcısı kartı geçersiz sayıyor.

Bu sorunu çözebilmek için kartın modülden çıkarılıp takılması gerekiyor. ATR bu ikinci takma işleminde zaten artık karta yüklenmiş olacağı için uydu alıcısı kartı problemsiz bir şekilde tanıyor.

Üreticinin gösterdiği bu yöntemle sorunumuz derhal çözüldü; kartı çıkarıp taktıktan sonra ORF görüntüleri her iki uydu alıcısında da ekranda belirdi.

Euro1080 kartını ve Irdeto'yu da denedik ve her ikisinden başarılı sonuçlar aldık.

ATR izleme kartına yazıldıktan sonra, başka bir şifreleme sisteminde kullanılmadan önce kartın hafızasının silinmesi gerekiyor. Viaccess, Conax, Cryptoworks veya Mediaguard sistemlerinde kullanılan kartlar için bu bir sorun değil, kartı önce kısa bir süre kontrol ünitesine sokup çıkarmak yeterli. Ama Irdeto kartlarda bu o kadar kolay olmuyor, bu şifreleme sistemini kullanmışsanız, kartları bir kart okuyucusu kullanılarak bilgisayarda silmeniz gerekiyor. Bunun için gerekli programı üreticinin web sayfasından indirebiliyorsunuz.



▲ Kablosuz İzleme Kartı

nun ilk kullanımdan önce bir ilk açılış işleminden geçmesi gerekiyor. Bunun nedeni de açık: apartmandaki bütün herkesin değil, sadece yetkisi olan kartların cihazdan faydalanmasını istiyoruz.

Önce içine kart takılmadan kontrol ünitesi açılıp daha sonra kullanılacak şifre kartının takılması gerekli. Daha sonra otomatik olarak kontrol edilir ve reaksiyon zamanı konfirme edilir. Bu daha sonraki kullanım için önemli bir işlem; çünkü kontrol ünitesinin komutlara reaksiyon süresini tam olarak bilmesi gerekir. Sabit, yavaşça sürekli yanıp sönen bir LED testin tamamlandığını ve kartın çıkarılabileceğini gösteriyor.

Daha sonra, tüm kartlar kontrol ünitesine teker teker takılarak aletin bunların açılışını yapması, transmision frekansını tasdik etmesi ve ATR'yi okuması sağlanmalı. Kontrol ünitesi burada sadece bir güç kaynağı gibi görev görüyor, çünkü veri ve diğer parametrelerin aktarılması kablosuz olarak gerçekleştiriliyor.

Üreticiye göre, aynı anda maksimum 64 kart kullanmak mümkün; ancak bizim test ünitemiz üç kartla geldiği için sadece bu kadarını test edebildik.

Tüm kartların açılış yapıldıktan sonra, başka kartların kontrol ünitesine erişiminin

engellenmesi ve böylece yetkili olmayan kartların sistemden izinsiz faydalanmasının önlenmesi sağlanıyor. Bu oldukça kolay bir iş: Kontrol ünitesinin fişini çekin ve kart takılıken tekrar prize takın. Kilidi açmak için ise kartı çıkarın ve kontrol ünitesini tekrar prize takın.

Tıpkı kablolu versiyonunda olduğu gibi, kablosuz CardSplitter da Cryptoworks, Conax ve Irdeto SmartCard testlerimizde kendini ispatlamak zorundaydı.

Tüm kartlar hazırlanıp şifre sistemine göre kodlandıktan sonra bekleyen uydu alıcılarına takıldı. Üç uydu alıcısı da şifreli kanalları çözmeye derhal başladı. Tıpkı kablolu model gibi kablosuz sistem de hızlı kanal geçişlerinde hiçbir olumsuzluğa mahal vermeden, sorunsuzca şifreli kanalları çözmeye devam etti.

Doğal olarak, kablosuz sistemin menziline merak ettik ve sonuçları gördüğümüzde oldukça şaşırdık: Ofis binamızın üçüncü katındaki uydu alıcılarına takılan izleme kartları kontrol ünitesi giriş katında olmasına ve nispeten kalın duvarlara rağmen sorunsuz çalıştı. Açık havada yapılan test-



▲ Max 8 Kart İçin Kablolu Kontrol Ünitesi

Bu ilk başarılı girişimin ardından cesaretimiz yerine gelmişti: Dört Cryptoworks modülü ve TELE-satellite stoklarından dört uydu alıcısı olarak dördü bir test sistemi kurduk. Üreticiden temin ettiğimiz dört izleme kartını bu test alıcılarına taktık ve CardSplitter beklediğimiz gibi sorunsuzca dört uydu alıcısında da şifreli yayınları kolayca gösterdi. İki arkadaşımız hızlı bir şekilde farklı alıcılarda kanal zaptlamaya başladı; ama CSPRO bu testi de hiç sorunsuz ve ne gecikme ne parazit olmadan başarıyla geçti.

Mediaguard ve Conax Smart kartlarını da test ettik ve bu kartları birkaç uydu arasında aynı şekilde sorunsuzca bölmeyi başardık. Son olarak bir

Kablosuz CardSplitter

Kablolu versiyonlarına ilave olarak, CardSplitter'in kablosuz modelleri de bulunuyor. CSPRO ile karşılaştırıldığında, kablosuz versiyon beş farklı şifre sistemini idare edebiliyor: Irdeto, Conax, Viaccess, Cryptoworks ve Mediaguard.

Ön panelde bir kırmızı LED ve aletin çalışma durumunu gösteren bir yeşil LED yer alıyor. Üst kısmında bir WLAN anteni ve arkada ise 6~9V için tasarlanmış; ama 12 V'da da çalışan elektrik girişi bulunuyor.

Günlük Kullanım

Kablolu modelinden farklı olarak, kablosuz versiyonu-



▲ Kablosuz Kontrol Ünitesi



■ Kablolu Bölücü Sistemi

lerin sonuçları ise daha da iyiydi. Kontrol ünitesini bir TELE-satellite personelinin 300 metre uzaktaki çardağına yerleştirdiğimizde sistemin hiçbir gecikme ya da parazit olmadan sorunsuzca çalıştığını gördük.

Test ettiğimiz modül sadece 1 mW gücünde olmasına karşın, üretici yakında 250 mW gücünde bir modelin çıkacağını müjdeledi. İleride 0.5 W ve 1 Watt'lık modellerin de çıkarılması düşünülmüyor; hatta LAN bağlantılı bir modelin de üretilmesi planlanıyormuş!

Yani, yerleşim merkezlerindeki erişim menzili 100 ila 500 metre arasında değişirken, açık görüşün olduğu engelsiz ortamlarda bu menzil 2 kilometreye kadar çıkabilecek demektir.

Diğer firmaların benzer ürün-

leriyle karşılaştırıldığında, CardSplitter ürünlerinin çok daha iyi bir menzile sahip olduğunu görüyoruz. Bunu muhafaza edebilmesi için kullanıcının izleme kartları üzerinde görünür izleme antenleri kullanması gerekiyor. Ancak bu antenler yatayda 360° ve dikeyde 90° ayarlanabildiği için sinyal alabileceğiniz açık bir nokta bulamamanız imkansız. Pratik bir özellik de birden fazla kontrol ünitesinin arda arda sıralanabilmesi ve bu yöntemle seri bağlantıda menzilin yükseltilmesi, paralel bağlantıda izleme kapasitesinin artması. Testlerimizde her şifre sisteminde buna uygun CI modül kullandık; dahili modüllü sistemlerde ve kart okuyuculu uydu alıcılarında yaptığımız testlerde de herhangi bir sorunla karşılaşmadık.

Firmanın açtığı İnternet destek forumu (İngilizce, Yunanca ve İsveççe) ayrıca açıklanması gereken olumlu bir yön; kullandığınız aletle ilgili bir çok ipucu bulabildiğiniz gibi herhangi bir sorunla karşılaşacak olursanız, ihtiyaç duyduğunuz yardımı buradan derhal karşılayabiliyorsunuz.

TELE-satellite World

www.TELE-satellite.com/...

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ara/cardsplitter.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bid/cardsplitter.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bul/cardsplitter.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ces/cardsplitter.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/deu/cardsplitter.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/eng/cardsplitter.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/esp/cardsplitter.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/far/cardsplitter.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/fra/cardsplitter.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hel/cardsplitter.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hrv/cardsplitter.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ita/cardsplitter.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/mag/cardsplitter.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/man/cardsplitter.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ned/cardsplitter.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/pol/cardsplitter.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/por/cardsplitter.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rom/cardsplitter.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rus/cardsplitter.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/sve/cardsplitter.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/tur/cardsplitter.pdf

Uzman Görüşü

+

Kontrol ünitesi ve izleme kartları arasındaki bağlantı uzun mesafelerde bile gayet iyi çalışıyor; açık havada birkaç yüz metreye kadar çıkan bir menzil söz konusu. Bina içinde birkaç uydu ve transmisyon üniteleri arasında bağlantı kurmak bundan daha kolay olamazdı. Kart okuyucu tarafından programlanan kartlar sayesinde yetkili olmayan hiçbir kartın sisteminize girmeyeceğinden emin olabilirsiniz.

Ürünün işçilik kalitesi son derece iyi ve bir çok şifre sistemini destekliyor.



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Merkezi
Avusturya

-

Nagravison veya NDS gibi birkaç şifre sistemi daha desteklenmiş olsaydı, mükemmel bir sistem olurdu. Kontrol ünitesinin yarattığı parazit biraz daha azaltılmalı.

TECHNIC

DATA

Manufacturer	Decibit, 59/273 M.2, Soi Sukhonhasawat, Ladprad 71, Bangkok 10230, Thailand
Website	www.decibit.com
Distribution	www.splitter.cc
Email	info@splitter.cc
Model	Hard-wired or Wireless Smartcard Splitter System
Supported CA Systems	Irdeto, Mediaguard, Viaccess, Cryptoworks, Conax
Hard-wired Connections	4, 8 or 16 Reception Cards
Wireless Connections	up to 64 Cards
Range	max. 500m in urban use up to 2km direct line-of-sight with higher power models
Power Requirements	6-9V



■ 3 Kontrol Ünitesi, 3 Kablosuz İzlemleri Kartı, 6 Kablolu Kart