



▲ وحدة تحكم سلكية للعمل مع عدد 4 كروت استقبال

السلكية، و يستخدم في حالة إذا كانت أجهزة التلفزيون الأخرى ليست بعيدة عن بعضهما، و هناك إمكانية لربط جهاز ريسيفر آخر مزود بإمكانية التسجيل أي يوجد به قرص صلب أن يقوم بتسجيل قناة مدفوعة الأجر بينما تقوم بمشاهدة قناة أخرى حية، و حيث انك تحتاج إلى عدد 2 جهاز ريسيفر لعمل هذا فان الكارت المرفق يمكن أن يوصل إلى كلى الريسيفرين، إن سلسلة CSPRO متاحة بإمكانية التوصيل بعدد 4، 8 أو 16 كارت مشاهدة، و لكن لا تدع الصورة تخدعك، كل توصيل في وحدة التحكم يمكنها أن تتعامل مع عدد 2 كارت استقبال، و حتى الإصدار الأصغر يمكنه التعامل مع عدد أربعة كروت مشاهدة بطريقة منفصلة عن بعضهما.

التي تعمل لأشعة الليزر من شركة Invacom التي قدمناها في العدد السابق من مجلة تيلي ستلايت و التي تمكن وصول جميع إشارات الإرسال الفضائية، الكابل أو التلفزيون عبر الإنترنت IPTV في جميع غرف المنزل باستخدام تكنولوجيا كابلات ألياف الضوئية الحديثة و هذا قد يحل المشكلة، و هناك حل آخر و هو جهاز توزيع إشارات كروت المشاهدة الذي تسمح باستخدام كارت واحد و توزيع الإشارات للعديد من أجهزة التلفزيون و لقد أرسلت لنا شركة CardSplitter عينة بها ثلاثة منتجات من خطوط إنتاجها لعمل اختبار عليها و هي:-
- موزع إشارات لاسلكي لكروت مشاهدة النوع B لتوزيع إشارات الكروت التي تعمل على أنظمة التشفير، Conax، Viaccess، Cryptoworks، Mediaguard و Irdeto.

- موزع إشارات سلكي لكروت مشاهدة موديل CSPRO-8 بعدد 8 مخارج للكروت التي تعمل على نظام التشفير Irdeto.

- موزع إشارات سلكي لكروت مشاهدة موديل CSPRO-4 بعدد 4 مخارج للكروت التي تعمل على نظام التشفير، Conax، Viaccess، Cryptoworks و Mediaguard.

و قد أرسلت لنا بالطبع كروت الاستقبال (سلكية و لاسلكية) و الهوائيات اللازمة للإرسال و الاستقبال.

و عند فتح العبوة وجدنا أن جميع المنتجات ذات صناعة جيدة و التي تركت لدينا انطباعا عاما جيدا، و كانت أقل وحدة من حيث الثمن التي يمكنها التعامل مع أربعة كروت كانت بدون غطاء، و يتوفر الغطاء فقط للوحدات التي يوجد بها 8 أو 16 مخرج.

و تعمل الوحدات على مصدر طاقة 6~9 فولت و يقبل أيضا 12 فولت و لم ترفق الشركة المنتجة معزز للطاقة.

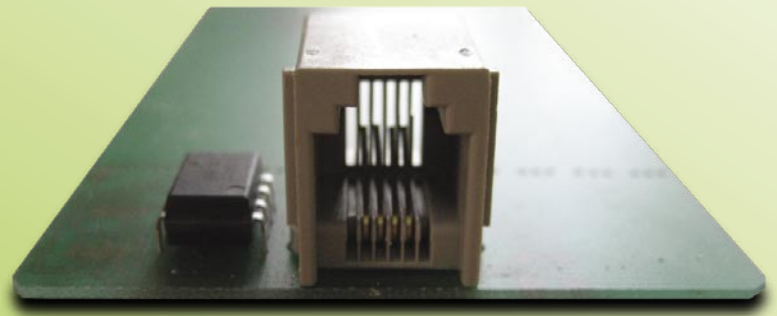
موزع إشارات كروت المشاهدة CardSplitter CSPRO-4/8

أولا نبدأ بموزع إشارات الكروت

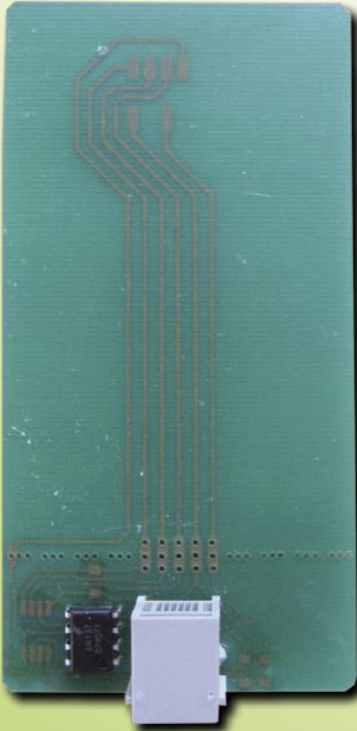
موزع إشارات كروت المشاهدة CardSplitter مشاهدة القنوات المدفوعة الأجر في جميع غرف المنزل

هذين النوعين انه يجب استقبال نفس القناة على جميع أجهزة التلفزيون التي تستخدمها، و الطريقة الثالثة هو أن يكون لديك أكثر من كارت مشاهدة للقنوات المدفوعة الأجر و هذه الطريقة مكلفة و لا تتناسب مع الكثيرين، و إذا فكرت في حل لهذه المشكلة فسوف تشكر وجود منتج جديد مثل وحدة خفض الشوشرة الضوئية

لإمكان استقبال القنوات المدفوعة الأجر في جميع غرف المنزل كان حتى الآن لا يوجد غير ثلاثة طرق قد تكون نوعا ما عملية: أن تقوم بتمرير كابل محوري لكل غرفة في المنزل و تبني شبكة منزلية من الكابلات أو استخدام جهاز بث إشارات الفيديو لتوزيع الصورة على العديد من أجهزة التلفزيون، و المشكلة الرئيسية مع



▲ موصل كارت الاستقبال



▲ كارت استقبال سلكي

الاستخدام اليومي

لتجهيز و تحضير عملية التشغيل و قبل استخدام موزع إشارات كروت المشاهدة لأول مرة، يجب على المستخدم إدخال كرت المشاهدة إلى وحدة التحكم و توصيل مصدر الطاقة الكهربائية المناسب، و يتم توصيل وحدة التحكم و

وحدة الاستقبال عن طريق الكابل، و قد بدأنا باختيار كارت مشاهدة لنوع التشفير Cryptoworks لقناة ORF (تلفزيون النمسا) و الذي تعرفت



▲ كارت استقبال لاسلكي

يجب أولاً تشغيل وحدة التحكم و بعد ذلك إدخال كارت المشاهدة و تقوم الوحدة بفحص الكارت و معرفة وقت التفاعل من الأوامر ، و من هنا تعرف وحدة التحكم مسبقاً ما هو الزمن الذي يأخذه الكارت للتعامل مع الأوامر و عند ظهور ومضات مضيئة من المؤشر ببطيء تعنى أن الاختبار قد تم و يمكن إخراج الكارت ، و يجب إدخال جميع كروت المشاهدة إلى وحدة التحكم لتهيئة الهمل معهم ، و ذلك لتأكيد تردد البث و قراءة بيانات ATR ، و تستخدم وحدة التحكم كمصدر لطاقة البث اللاسلكي ، و طبقاً للشركة المنتجة يمكن استخدام عدد 64 كارت استقبال لاسلكي و لكن حيث أننا أثناء الاختبار كان لدينا عدد ثلاثة كروت استقبال لاسلكية فقط لم نستطيع اختبار هذا .

لسوء الحظ ، إن هذه الطريقة ليست سهلة مع كروت المشاهدة من نوع Irdeto ، حيث إذا استخدم هذا النوع من التشفير يجب أن يتم إلغاء البيانات الموجودة على كروت الاستقبال عن طريق جهاز الكمبيوتر ، و توفر الشركة المنتجة برنامج مجهز لهذا الغرض و تعليمات تشغيله .

موزع إشارات كروت المشاهدة اللاسلكي Wireless Card Splitter

بالإضافة إلى وحدتي توزيع إشارات كروت المشاهدة السلكية ، يوجد إصدار لاسلكي و بالمقارنة مع الموديلين السابقين CSPRO فإن الوحدة اللاسلكية يمكنها التعامل مع خمسة أنظمة تشفير مختلفة :

وهذا ما تم بالفعل ، فبعد إخراج الكارت لعدة لحظات و إدخال الكارت مرة أخرى إلى الكامة بجهاز الريسيفر تم مشاهدة قناة ORF في كلى الريسيفرين ، و حيث أن البداية مشجعة قررنا استخدام عدد أربعة أجهزة ريسيفر موجودة بمخازن مجلة تيلي ستلايت للاختبار و تم تجهيزها بكامات من نوع Cryptoworks ، و قد تم توصيل عدد أربعة كروت توصيل التي أرفقتها الشركة المنتجة و قد تمت التجربة و ذلك بالتنقل السريع بين القنوات المضفرة و قد استطاعت وحدة التحكم CSPRO في التعامل و لم يحدث أي بطئ في فك التشفير في أجهزة الريسيفر الأربعة .

علية وحدة التحكم بدون أية مشاكل ، و قد أضواء مؤشر باللون الأحمر في وحدة التحكم ليعلمنا بذلك ، و الخطوة التالية قمنا بتوصيل الكابل إلى كارتين استقبال التي أتت مع موزع إشارات كروت المشاهد و تم ذلك بإدخال هذه الكروت الموصلة بكوابل آتية من وحدة التحكم إلى داخل عدد 2 جهاز ريسيفر كجزء بكامات مناسبة و انتظرنا فك شفرة القنوات ، و لكن الصورة مازالت معتمة في كلى الريسيفرين ، و قد أخبرنا الريسيفرين أننا نستخدم كارت مشاهدة غير صالح ، و قمنا بالاتصال بالشركة المنتجة التي تعرف هذه المشكلة من قبل ، و لقد أخبرتنا الشركة المنتجة أن هذه المشكلة تحدث عند الاستخدام لأول مرة حيث يجب نقل بيانات ATR من ذاكرة EPROM بالكارت ، و هذا يأخذ بعض أجزاء من الثانية و لكن في بعض أجهزة الريسيفر قد يأخذ وقتاً طويلاً قبل التعرف على الكارت و يتم تحديث الكارت انه غير صالح لعدم القدرة على قراءة بيانات ATR .

و قمنا باختبار كروت مشاهدة لنظام التشفير Mediaguard و Conax و قمنا بتوزيع الإشارات إلى العديد من أجهزة الريسيفر و كانت النتائج ناجحة ، و أخيراً اختبارنا كارت المشاهدة لباقة Euro1080 ، و كارت مشاهدة لنوع التشفير Irdeto ، و تم مشاهدة القنوات بدون أية مشاكل .

مع العلم أن بيانات ATR التي تكتب على كارت الاستقبال يجب أن تمحى إذا تم استخدام نوع تشفير آخر ، و لاستقبال كروت تعمل على نظام تشفير Viaccess ، Conax ، Cryptoworks أو Mediaguard لا توجد مشكلة - يجب أن يتم إدخال كارت المشاهدة لمدة لحظات إلى وحدة التحكم .

و لحل هذه المشكلة يجب إخراج الكارت من الريسيفر لعدة لحظات و إعادة إدخالها في الكامة مرة أخرى ، و عندها سوف يتم التعرف على الكارت .



▲ وحدة تحكم سلكية للعمل مع عدد 8 كروت استقبال

و بعد من تهيئة جميع الكروت الاستقبال اللاسلكية ، من المقترح قفل أي كرت آخر للعمل مع وحدة التحكم و ذلك لتفادي المشاهدة الغير مصرح بها ، و هذا يسهل عملة : فقط قم بفصل الطاقة الكهربائية من وحدة التحكم لمدة لحظات مع وجود الكارت بداخل الوحدة ثم أعيد توصيل الطاقة الكهربائية ، و لإعادة تشغيل الكارت فقط أن تخرج الكارت و إعادة تشغيل وحدة التحكم .

Irdeto ، Conax ، Viaccess ، Cryptoworks و Mediaguard . و تجد في اللوحة الأمامية للوحدة اللاسلكية مؤشر مضيء باللون الأحمر و مؤشر باللون الأخضر لإظهار الحالة التشغيلية للوحدة و في الأعلى يوجد هوائي للشبكة اللاسلكية WLAN ، و في الخلف مكان للتوصيل بمصدر الطاقة التي يمكن أن تمدها ب 6-9 فولت و يمكن أيضاً أن تقبل 12 فولت .

الاستخدام اليومي

على عكس الإصدارات السلكية ، فإن الإصدار اللاسلكي يمكنه تهيئة عمل الكارت قبل الاستخدام لأول مرة ، و سبب هذا واضح : أنت تحتاج فقط إلى كروت مشاهدة مصرح بها ضمن المنزل و ليس في المبنى بالكامل ،

و مثل الإصدار السلكي يستطيع الإصدار اللاسلكي التعامل مع الكروت التي تعمل على أنظمة تشفير Conax ، Cryptoworks ، Irdeto ، و عند الانتهاء من تجهيز كروت الاستقبال لتتناسب مع نوع التشفير ، تم إدخال كروت الاستقبال اللاسلكية إلى أجهزة الريسيفر



▲ وحدة تحكم لاسلكية



■ نظام توزيع سلكي

المنتظرة ، و قد تم فك تشفير القنوات و عرضها على أجهزة الريسيفر الثلاثة في نفس الوقت .

و أيضا مثل الإصدار السلكي لا يتأثر الإصدار اللاسلكي بسرعة التنقل بين القنوات المشفرة و بدون أي تأخير .

و طبيعيا ، كنا مهتمين بالنظام اللاسلكي الذي أدهشتنا نتائجه تماما ، و قد تم تركيب كروت الاستقبال في الطابق بالدور الثالث من مبنى المكاتب الخاصة بالمجلة و تم تشغيل أجهزة الريسيفر بدون أية انقطاعات على الرغم من أن وحدة التحكم كانت موجودة بالطابق الأرضي و قد انتقلت إشارات الإرسال و الاستقبال بين الحوائط السميكة بدون أي مشاكل ، و تم أيضا استقبال الإشارات خارج المنزل عن طريق أحد موظفي مجلة تيلي ستلايت على بعد 300 متر ، و كان النظام يعمل بشكل جيد و دون أي تأخير أو تدخل .

و الموديل الذي تم اختياره يعمل على طاقة 1 ميلي وات و طبقا للشركة المنتجة سوف يكون هناك إصدار جديد يعمل على طاقة 250 ميلي وات و هناك خطط مستقبلية الإنتاج وحدات تعمل على 0.5 وات و سوف يكون هناك موديلات سوف تعمل على

و هذا يعني انه يمكن توصيل الإشارات من 100 إلى 500 متر و إذا لم يكن هناك أي عوائق قد يصل المدى إلى 2 كيلو متر ، و مقارنة هذا النظام مع شركات منتجة أخرى ، فإن منتجات CardSplitter لديها مدى أفضل ، و لأجل عمل هذا يجب على المستخدم أن يضع هوائيات الاستقبال بشكل مرآى و حيث أن هذه الهوائيات يمكن أن تحرك 360 درجة أفقيا و 90 درجة رأسيا ، يجب على المستخدم أن يجد مكانا مناسباً للحصول على أقوى درجة استقبال و يمكن عمل تعداد لوحدات التحكم لتمديد مدى الاستقبال و زيادته ، و هناك منطديات على الإنترنت (باللغة الإنجليزية ، اليونانية و السويدية) و التي توفرها الشركة المنتجة و التي يوجد بها بعض النقاط التي يشار إليها للمساعدة لحل أي مشاكل .

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	فارسي	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

تعليق الخبراء



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria

إن الربط بين وحدة التحكم و كروت الاستقبال تمت بشكل جيد حتى في المسافات الطويلة ، و يمكن تصل هذه المسافات إلى بضع المئات من الأمتار خارج أو داخل المبنى و كانت عملية التوصيل بأجهزة ريسيفر متعددة بكروت الاستقبال سهلة جدا ، و من خلال برمجة قارئ الكروت فسوف تتأكد من عدم حدوث أي مشاهدة غير مصرح بها ، إن الشركة المنتجة أتت بمنهج عالي الجودة و يتناسب مع مختلف أنواع نظم التشفير .

إذا تم إضافة نظم تشفير أخرى مثل Nagravision أو NDS ، فإن النظام سوف يكون مكتملا ، يجب أن يتم تقليل عملية التداخل الصادر من وحدة التحكم .

TECHNIC

DATA

Manufacturer	Decibit, 59/273 M.2, Soi Sukhonthasawat, 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 وحدات تحكم ، 3 كروت استقبال لاسلكي ، 6 كروت استقبال سلكي .