

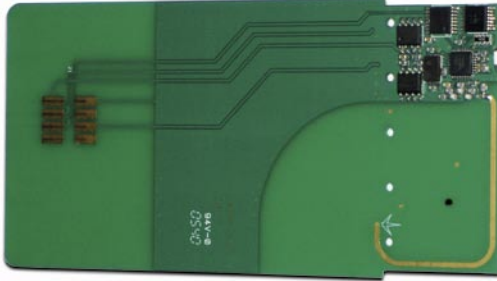
Cryptoworks, Nagravision و Seca Mediaguard ، إن وحدة التحكم التي هي بحجم علبه سجانر و مزودة بمنفذ USB تم توصيلها بجهاز الكمبيوتر و وضع مصدر الطاقة الخارجي و عندها يضاء مؤشر و عندها يمكن تثبيت البرنامج التشغيلي .

إن عملية تحديث البرنامج التشغيلي تستغرق فقط بضع ثواني في الخطوات التالية في تحديد أنواع كروت المشاهدة و هذه هي أهم خطوة حيث أن جميع الأشخاص داخل حدود عمل الوحدة يكونون قادرين على مشاهدة القنوات المشفرة بافتراض أن الجميع عندهم نفس الأجهزة المستخدمة و يعتبر جهاز SmartWi بدون تحديد

استقبال الإرسال المشفر لاسلكيا SmartWi

في جميع أنحاء غرف المنزل

تصور هذا : لديك كارت اشتراك مشاهدة قنوات فضائية واحد فقط و لكن لديك العديد من أجهزة التلفزيون الأخرى موجودة ببقية غرف المنزل ، في الماضي كان هناك ثلاثة طرق لتوزيع استقبال القنوات المشفرة لأجهزة التلفزيون : يمكن أن تمرر كابلات مزدوجة لكل جهاز تلفزيون و عمل شبكة لاسلكية خاصة بك أو استخدام جهاز بث إشارات صغير لتوزيع الصورة على غرف المنزل أو ببساطة زيادة عدد الاشتراكات لضمان أن جميع أفراد العائلة يستطيعون مشاهدة القنوات المشفرة ، و الحل رقم 1 و 2 يجب على الجميع مشاهدة نفس القناة و الحل رقم 3 متاح فقط للذين يستطيعون إنفاق المزيد من المال لشراء كروت الاشتراك التي تدفع شهريا .



The old SmartWi card had an antenna which partially radiated into the receiver and thus could cause interference with some receiver models.

للكروت تعتبر كشبكة لاسلكية غير محمية ، و لتحديد استخدام النظام يتم كل كارت و إدخال كود ما بين الجهاز المرسل و الجهاز المستقبل .

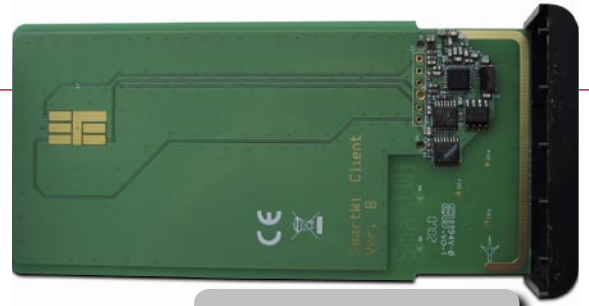
و في حالة النظام المشفر أو إن جهاز يحتاج إلى كود ATR يجب أن يكون متاح على الكارت مباشرة و يمكن قراءة هذا الكود من خلال الكارت الأصلي و لإجراء هذا يتم إدخال الكارت الأصلي إلى الوحدة و بعدها تقوم الوحدة أوتوماتيكيا بعمل الباقي ، و عمليا أثناء الاختبار قمنا بإدخال كارت مشاهدة لباقة ألمانية مع كامة من نوع Alphacrypt و كارت من نوع Cryptoworks للباقة الأسترالية ORF و كارت

مع كامة من نوع Viaccess لقناة بالعين مع كامة Viaccess و قامت الوحدة باكتشاف الكروت الأصلية في خلال لحظات و يمكن اختيار مشاهدة جميع القنوات المشفرة بطريقة منفصلة و مشاهدتها على جميع أجهزة الريسيفر مع نظام

و لعمل مقارنة مباشرة ، إن الموديل الجديد المعدل و المحسن يوفر استقبال قوى للكروت و أصبح الغطاء البلاستيكي أقوى من الخارج على عكس الإصدار الأول ، إن التصنيع العام يعطى انطباعا جيدا و تقدم الشركة المنتجة البرامج التشغيلية من خلال موقع الشركة على الإنترنت www.smartwi.net ، ما بين تحديث البرامج التشغيلية أو تحميل كتيب تعليمات التشغيل كما يوجد منتدى يساعد المستخدمين و يساعدهم فنيا .

الاستخدام اليومي

قبل بدء استخدام وحدة SmartWi يجب أن يتم تثبيت البرنامج التشغيلي فعلى موقع الشركة على الإنترنت توفر الشركة المنتجة أنواع مختلفة من أنظمة التشفير Irdeto, Viaccess, Conax,



A close-up with the cover removed shows the antenna: the U-shaped conductor on the right side which uses the whole length of the card in the new version 8

إن مجلة تيلي ستلايت قدمت مثل هذا الابتكار الذكي منذ وقت طويل و لكن شركة SmartWi لم تقف عند هذا الحد بل قامت بتحسين و تطوير هذا النظام ، و نعود بالذاكرة عند تقديم هذا الحل بمجلة تيلي ستلايت و التي حينها قد تلقت تعليقات إيجابية من القراء ، إن النظام الجديد يوفر ثمانية إصدارات مختلفة من أجهزة الإرسال و الاستقبال المحسنة للكروت ، و هوائيات PCB و الحماية الإضافية للأجزاء الإلكترونية مع وجود غطاء بلاستيكي اسود و نشكر هنا وجود هوائي جديد حيث أن عملية التداخل في الإشارات تعتبر جزء من الماضي حيث لا تدخل الآن أية إشارات إلى جهاز الريسيفر .

لقد تم إبقاء الشكل الخارجي لوحدة التحكم كما هي و لكن من الداخل أولا قد تم تعديلها و الآن تعمل هذه الوحدة مع منفذ USB 2.0 ، و ثانيا تم تحسين قدرة الإرسال و الاستقبال ، و مثله كمثل الموديل السابق يأتي مصدر الطاقة من منفذ USB بجهاز الحاسب أو من مصدر طاقة خارجية مرفق أيضا .

و قد قامت الشركة الدانمركية بالنظر في هذه المعضلة و جاءت بفكرة بسيطة و لكن عبقرية لحل هذه المشكلة ، يتم إدخال كارت المشاهدة في جهاز قارئ للكروت خارجي مزود بجهاز بث إشارات لاسلكية ، و يتم إدخال كارت خاص مع هوائي استقبال في جميع فتحات الكروت الموجودة بأجهزة الريسيفر الأخرى و إذا اختار أحد قناة مشفرة يتم التعامل معها بشكل منفصل من الكارت الأصلي الموجود بجهاز قارئ الكروت الخارجي و عندها يقوم الجهاز قارئ الكروت ببث المفاتيح إلى جهاز الريسيفر و تظهر القناة المطلوبة على جهاز التلفزيون ، هل يبدو هذا مقعدا ؟ ربما و لكن هذا النظام يعمل بطريقة جيدة و في خلال جزء من الثانية .

و هذا النظام لا يعمل مع كارت واحد أو فقط أو كرتين بل يعمل مع عدد سبعة كروت مختلفة أربعه منها في نفس الوقت ، و يتوافق مع و تقول الشركة المنتجة أن مدى توزيع الإشارات يعمل في مدى لا يقل عن 15 متر و لم تشير الشركة عن التوزيع خارج المنزل و لكننا نعتقد أكثر من 150 متر خارج المنزل أو حتى أكثر .



The power pack, the control unit and three SmartWi cards (only one shown) are included in the package

SmartWi و يقدم موقع شركة على الإنترنت أدوات للمستخدمين الطامحين و من زوى الخبرة و التى توضح معلومات عن كارت نظام التشفير المستخدم و معلومات عن نظام الاستقبال و الإرسال كاملا ، و بهذه المعلومات يمكن اكتشاف الأخطاء و حلها فى وقت مبكر ، و هناك تطبيقات أخرى مجانية يمكن استخدامها لقياس سرعة وقت الإرسال و الاستقبال و عموما فان سواء كانت كامنة مدمجة أو كامنة خارجية فانها تحتاج إلي الدخول لمعلومات كارت المشاهدة كل عشرة ثواني للحفاظ على بقاء استقبال القنوات المشفرة بدون أية أخطاء ، و يتم احتساب المفاتيح فى الكامنة طبقا للمعلومات المستقبلية من القمر الصناعي و قد يحتاج ذلك إلى ثانيتين ، و إذا تم وضع أكثر من كرت اشتراك فى نفس الوقت يصل النظام إلى أقصى حدوده و هذا قد يمثل مشكلة إذا كان جهاز الريسيفر يتطلب مفاتيح السفرات كل أربعة ثواني بدلا من الحصول على المفاتيح اللازمة لتشغيل القناة كل عشرة ثواني . إن أداة قياس الوقت تتمكن من قياس سرعة طلب جهاز الريسيفر للمفاتيح و هنا يتم تحديد إمكانية استخدام عدد أربعة كروت مشاهدة فى نفس الوقت أو استخدام عدد 2 كارت مشاهدة فقط كحد أقصى و لكن إذا أصرت على استخدام عدد أربعة كروت مشاهدة فى نفس الوقت فقد يحدث بعض المشاكل فى الاستقبال .

SmartWi ، و هذا عن طريق إدخال كارت مشاهدة لكل واحد لكل مقدم خدمة فضائية مشفرة .

و فى أثناء الاختبار قمنا بوضع جميع أجهزة الريسيفر بنفس الغرفة ، و قمنا بعد ذلك بتوزيع النظام فى جميع أنحاء المنزل بمساعدة طاقم تحرير المجلة و قمنا باختبار نظام SmartWi فى كل ركن من أركان من المنزل ابتداء من غرفة الجلوس إلى غرف الأطفال و فى المخزن الخاص بالمنزل و لقد أدهشتنا النتائج ، و نشكر هنا وحدة التحكم التى وضعناها فى غرفة المعيشة حيث استطاعت إمداد المنزل بأقامة بالإرسال المشفر على مساحة 15 متر و هى المساحة الآمنة بين وحدة التحكم الرئيسية و أجهزة الريسيفر لإمكان الاستقبال الجيد و لم تعيق الجدران الخرسانية إشارات الوحدة .

و طبقا لمواصفات الشركة المنتجة يمكن استخدام عدد أربعة كروت مشاهدة بمختلف أنواع التشفير فى وقت واحد بينما لا يمكن أن تؤكد هذا حيث أثناء الاختبار كان لدينا فقط عدد ثلاثة كروت مشاهدة و لكن نستطيع تأكيد إن هذه الكروت الثلاثة تعمل مع بعضها بدون مشاكل ، و فى أثناء الاختبار تأكدنا أيضا من أن النظام متوافق مع جميع أنواع الكامات الخارجية التى تعمل بجميع أنواع التشفير بينما الكامات المدمجة بأجهزة الريسيفر على الرغم من أنها مدعمة من النظام ولكن أدائها اقل دقة إذا ما قمنا بمقارنتها بالكامات الخارجية .

TECHNIC DATA

Manufacturer	SmartWi, Denmark
Fax	+45 86406622
E-mail	http://www.smartwi.net/contactus.html
Model	Wireless SmartWi, version 8
Function	موزع إشارات كروت و بثها لاسلكيا
Radio frequency	ISO 7816 Standard
Range	Inside >15m, outside n.a.
Maximum number of reception cards	7 (4 of which active)
Simultaneously available channels	4
Power supply	Master max. 100mA, clients max. 50mA
Firmware upgrade possible	yes
Dimension	90x57x23mm

تعليق الخبراء

+

تعمل إشارات الراديو بين قارئ الكروت و كروت الاستقبال بدون انقطاع حتى على مساحات بعيدة و بهذا يمكن اتصال عدد كبير من أجهزة الريسيفر بالوحدة بسهولة فى منزل عائلي ، و نشكر هنا إمكانية تحديد إمكانية قراءة كل كارت لتفادى حصول الغير على الإشارات من خارج المنزل ، التصنيع العام للوحدة سواء كان قارئ الكروت أو كروت الاستقبال جيد جدا .



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria

بعض أجهزة الريسيفر التى يوجد بها كامات مدمجة قد تحدثت بعض المشاكل فى الاستقبال و لكن البرامج التشغيلية الجديدة قادرة على حل هذه المشكلة .