

# Разделитель карт доступа

## Платные телеканалы в любой точке дома

Получать подписные телепрограммы повсюду в доме, до недавнего времени позволяли только три более или менее практических решения: Вы прокладывали кабель к каждой комнате в доме и создавали Вашу собственную кабельную сеть, или Вы использовали видео передатчики, чтобы распределить изображе-

или IPTV сигналы будут сделаны доступными в каждой комнате в доме в любом месте в будущем с помощью современной волоконно-оптической технологии. Это делает проблему декодирования платного телевидения на многих телевизорах тем более важной.

Только одно решение позволило бы это - распределитель карт, которое делает возможным использовать одну карту, чтобы обеспечить много телевизионных приёмников. Компания «CardSplitter™» направила нам для этого тестового обзора комплект их изделий:

- Радио разветвитель типа В для Viaccess, Conax, Cryptoworks, Mediaguard и карты Irdeto
- Аппаратно запрограммированный CardSplitter™ CSPRO-8 для Irdeto карт
- Аппаратно запрограммированный CardSplitter™ CSPRO-4 для Viaccess, Conax, Cryptoworks и карт Mediaguard

Прилагался, конечно, комплект карт приема (радио и аппаратно запрограммированных) также как и необходимые антенны. Даже при распаковке мы могли видеть, что все изделия были добротными и произвели на нас хорошее впечатление. Наименее дорогая версия, которая может работать максимумом с четырьмя картами, была поставлена без корпуса; размещение в корпусе доступно только с версиями на 8 или 16 выходов. Необходим источник питания на 6~9V, хотя блок управления также принимает и 12V. Блок электропитания не был приложен изготовителем.



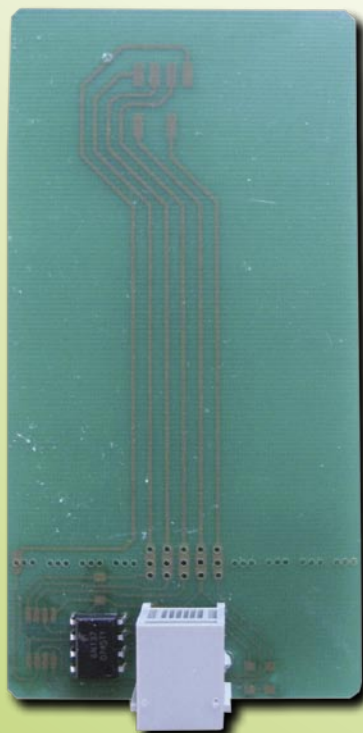
▲ Аппаратно программный блок управления для 4 карт максимум

### Распределитель карт CSPRO-4/8

Прежде всего, аппаратная версия «CardSplitter™» становится интересной, когда оконечные устройства не слишком далеко друг от друга - то есть весьма близко друг к другу. Классическим примером был бы второй приемник со встроенным видеомагнитофоном, который позволит Вам делать запись одного платного канала при просмотре еще одного (или более) в реальное время. Так как два приемника были бы необходимы для этой задачи, то, оснастив их модулем, карта могла бы быть работоспособной для обоих устройств. CSPRO (Card Splitter Professional) серия доступна для подключения 4, 8 или 16 карт приема. Не позволяйте изображениям, ввести Вас в заблуждение; каждое устройство блока управления может обращаться с двумя приемниками карты. Даже самая небольшая версия только на два гнезда может взаимодействовать с четырьмя картами, независимыми друг от друга.

### Ежедневное Использование

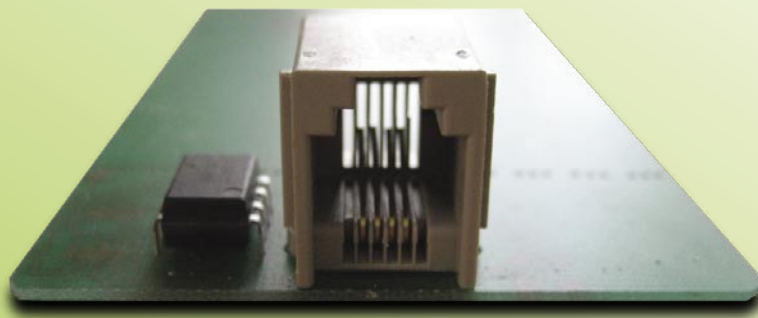
Никакая инициализация или другие подобные приготовления не нужны перед использованием устройства первый раз. Пользователь должен просто вставить карту подписки в блок управления и соединить его с надлежащим блоком электропитания. После этого, связь между приемником карты и блоком управления станет возможной с помощью подключенного кабеля. Мы сначала хотели испытать карту Cryptoworks с «ORF» (Австрийское телевидение), которую блок управления признал, без каких либо проблем. Красный светодиод на передней панели указывал на это. Затем мы соединили кабель с двумя картами приемника и поместили их вместе с соответствующими модулями доступа в два ресивера и терпеливо ждали декодирования платных каналов. Но они остались темными, и оба приемника информировали нас, что использовались недействительные карты. Мы связались



▲ Аппаратно запрограммированная Карта Приема

ние для нескольких телеприемников. Основная проблема при этих двух решениях - это приём всегда одного и того же канала, на всех телевизорах. Третьим решением должно было быть наличие больше чем одной подписки на платные пакеты телеканалов, хотя для большинства потребителей эта альтернатива вне рассмотрения

Если Вы задумывались об этом благодаря новым изделиям, таким как Лазерный конвертор, от Invascom представленный в предыдущем выпуске TELE-satellite мы можем предполагать, что спутниковые, кабельные



Соединитель карты приема ▲

с изготовителем, который уже знал об этой проблеме. Он объяснил нам, что карты приема полностью чисты, когда первоначально помещаются в приемник и что ATR должен быть отослан в стираемую программируемую постоянную память карты (EPROM).

занимает несколько миллисекунд, но для некоторых приемников, это является слишком долго и таким образом они идентифицируют карту как неправильную, так как ATR не мог прочитаться вовремя.

Чтобы обойти эту проблему, карта просто должна быть удалена из приемника на мгновение и затем повторно вставлена в модуль условного доступа. Так как ATR уже доступен на карте и также сохранён там, это не будет признаком каких

верия использование интеллектуальных карт Mediaguard и Conax, мы также распределяли их на несколько спутниковых приемников одинаково успешно. В заключение мы проверили Карту Euro1080 также как и карту Irdeto; обе карты также функционировали правильно.

Как только ATR был записан в карту приема, карту нужно было удалить, если будет использоваться другая система шифрования. Для карт приема, которые используют Viaccess, Conax, Cryptoworks или Mediaguard, это - не проблема - карта первоначально должна быть вставлена на мгновение в блок управления. К сожалению, с картами Irdeto не так всё просто; эти однажды уже использованные в системе, карты должны быть обновлены



▲ Беспроводная карта приема

Сверху - WLAN антенна, на задней части - разъем питания, для 6~9V, но может также использоваться 12V.

## Повседневное использование.

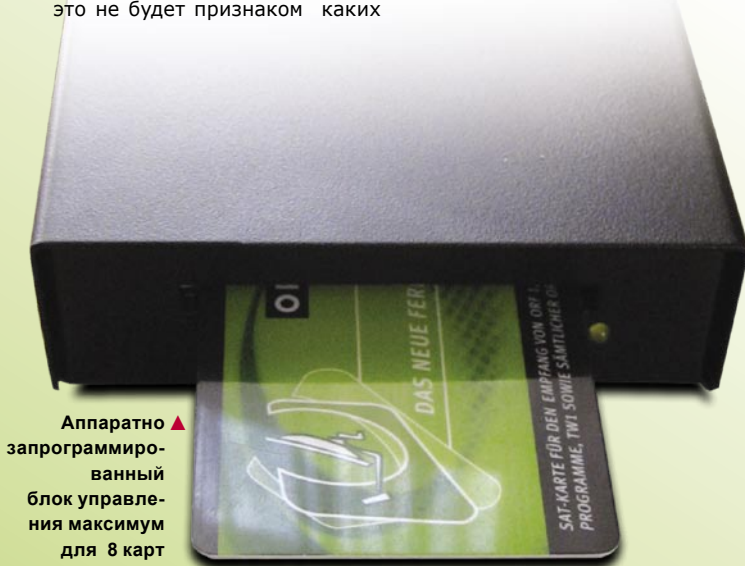
В отличие от аппаратной версии, беспроводная версия должна подвергнуться процессу инициализации прежде, чем она может использоваться. Причина для этого довольно очевидна: Вы действительно только хотите, чтобы уполномоченные ВАМИ карты были обработаны, а не весь жилой дом. Сначала устройство управления включается без карты и затем вставляется карта платного телевидения, которую нужно использовать. Это - автоматически проверяет и подтверждает время отклика. Это критично для последующего использования, так как блок управления знает точно, за какое время карта должна реагировать на команды. Постоянное медленное мигание индикатора показывает, что испытание выполнено и что карта может быть удалена.

Затем, все карты на мгновение вставляются в блок управления для их инициализации, подтверждения частоты передачи и прочтения ATR. Блок управления только служит как электропитание; передача данных и других параметров происходит через эфир.

Согласно изготовителю, до 64 карт может использоваться одновременно, но так как наш

испытательный набор имел только три карты, мы не могли проверить это. Как только все карты были активированы, было предложено, взять дополнительные карты из блока управления так, чтобы никакие дополнительные неправильные карты не могли быть созданы. На самом деле это весьма легко: просто отсоедините питание от блока управления на мгновение, и с картой, все еще вставленной повторно соедините блок питания. Чтобы разблокировать просто удаляют карту и отключают питание устройства управления.

Точно так же как аппаратная версия, беспроводная также должна была оказаться на связи с интеллектуальными картами доступа Cryptoworks, Conax и Irdeto. Как только все карты были подготовлены и закодированы для соответствующих систем доступа, мы вставили их в ожидающие приемники. Эти три устройства немедленно начали декодировать желательные каналы. Точно так же как аппаратная версия, беспроводная система также не была затронута опрометчивым серфингом каналов и была работоспособной, декодируя без помех. Даже при перепрограммировании к новому условному доступу система сработала быстро и без любых трудностей. Естественно, мы



▲ Аппаратно запрограммированный блок управления максимум для 8 карт

либо проблем. Совет от изготовителя был прав на деньгах; после того, как мы на мгновение удалили обе карты из модулей условного доступа и повторно вставили их, декодированная картинка телеканала ORF появилась на обоих приемниках. Из-за этого первого успеха, Мы стали немного смелее: Мы взяли четыре модуля Cryptoworks и некоторые приемники из резервов TELE-satellite и снабдили четырем модулям условного доступа приемники для наших испытательных целей. Мы быстро соединили четыре карты приема, предоставленные нам изготовителем и, как ожидалось, четыре приемника с модулями не причинили прибору никаких проблем. Два коллеги начали быстрый перебор каналов, CSPRO все же справлялся с этим испытанием также без любой значимой задержки декодирования. Про-

на ПК с помощью считывателя карт. Изготовитель предлагает соответствующую программу на его веб-узле для этой цели также как и точные инструкции загрузки.

## Радио распределитель карт

В дополнение к аппаратным версиям, производитель также предлагает беспроводную версию. По сравнению с CSPRO, беспроводная версия может взаимодействовать с пятью различными системами шифрования: Irdeto, Conax, Viaccess, Cryptoworks и Mediaguard.

На передней панели красный и зеленый светодиод, которые показывают эксплуатационный статус устройства также как, конечно, считывателя карты.



▲ Беспроводной блок управления



■ Аппаратно запрограммированная разветвляющая система

были весьма заинтересованы дальностью этой беспроводной системы и были весьма удивлены результатами: карты приема, помещенные на третий этаж нашего офиса, легко функционировали, несмотря на блок управления, располагаемый на первом этаже и даже через относительно толстые стены. Наружные результаты были даже лучше; мы проверили платные телевизионные сигналы, используя застекленный балкон одного из работников Tele-satellite приблизительно на расстоянии 300 метров. Система работала совершенно без задержек или вмешательств. Модуль, который мы проверили, имел мощность только 1 mW; согласно спецификации изготовителя, вскоре будет выпущена модель на 250 mW. Будущие планы охватывают модели с 0.5 Ватта и 1 Ватт. Даже есть модель с соединителем LAN в мачте антенны! Это означает, что сигналы системы в городских условиях имеют радиус 100-500 метров,

в то время как направленная передача луча без любых препятствий обзора могла бы иметь дальность 2 км! В сравнении с подобными системами от других изготовителей, изделия от «CardSplitter™» имеют гораздо лучший диапазон дальности. Чтобы достичь этого, пользователь должен использовать прямую видимость для получения сигналов антеннами на картах приема. Но, так как они могут быть отрегулированы произвольно на 360° горизонтально и 90° вертикально, Вы должны, конечно, быть способны к поиску места, которое Вам не мешает и все, же все еще обеспечивает превосходный прием. Особенно практична – возможность каскадирования блоков управления так, чтобы при последовательном наращивании диапазон дальности был увеличен, а при параллельном приеме возможности увеличиваются.

Для наших испытаний мы использовали соответствующий модуль условного доступа для каждой системы кодирования; многократные испытания с внутренними картами - приёмниками заканчивались без проблем.

Интернет форум поддержки (на Английском, Греческом и Шведском языке) обеспеченный изготовителем также важно упомянуть; он предлагает многочисленные подсказки, и также быструю помощь при возникновении любых проблем.



■ 3 Блока управления, 3 Беспроводных Карты Приема, 6 аппаратно запрограммированных карт

## TELE-satellite World

[www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/)

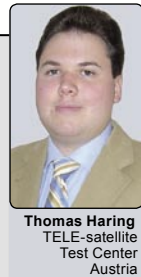
Download this report in other languages from the Internet:

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

## Мнение эксперта

+

Связь между блоком управления и картами приема функционировала приятно даже на более длинных расстояниях; Расстояния в сотни метров возможны на открытом пространстве. Внутри здания установка связи между разнообразными приемниками и модулями передачи была легко возможна. Карты доступа программируются через карту – приемник, Вы можете убедиться, «пиратского» доступа не будет. Производственное качество изделий весьма высокое так же, как и поддержка различных систем шифрования.



Thomas Haring  
TELE-satellite  
Test Center  
Austria

-

Если бы и другие системы условного доступа типа Nagravision или NDS имели бы поддержку, то система была бы совершенна. Вносимые помехи блоком управления должны быть уменьшены.

## TECHNIC

### DATA

Manufacturer	Decibit, 59/273 M.2, Soi Sukhonthasawat, Ladprad 71, Bangkok 10230, Thailand
Website	<a href="http://www.decibit.com">www.decibit.com</a>
Distribution	<a href="http://www.splitter.cc">www.splitter.cc</a>
Email	<a href="mailto:info@splitter.cc">info@splitter.cc</a>
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