Сертификация D-Link. Немного о протяжках воздушек

Новости.

Для начала, надо порадовать ethernet-провайдеров. В полку сертифицированного **ССС** оборудования прибыло. Вслед на Cisco, этим нелегким делом занялся D-link.

Сертифицируются серии DES-1xxx, DES-3xxx, DES-5xxx, DES-6xxx, DES-7xxx. Подробнее можно посмотреть тут.

Надо заметить, что понятие "свитч" для разных фирм может означать железо совершенно разного класса. Так, для Cisco коммутатор - это нечто серьезное, управляемое, стоечное. Никак не иначе. И по цене от $1300. Например, Catalyst 2912. Безусловно, хорошая техника. Но дорого, и далеко не везде необходимо.

В понятии D-link, неуправляемые свитчи существуют. И даже прекрасно продаются. Например, DES-1008, показанный ниже.

Даже немного не верится, что настольная железка стоимостью менее $100 будет снабжена сертификатом ССС. А это возможность реально сдавать простые ethernet-сети в Госсвязьнадзор без извращений (рано или поздно это делать все равно придется).

Такое вот интересное, и неожиданное, движение на рынок услуг связи сделал D-Link. Что тут сказать - дело за Prime'ом, Surecom'ом, and Ko.

Для любителей рисовать схемы и проекты в Visio. На сайте nagru.narod.ru размещено около 200 мегабайт модулей расширений от разных вендоров. Список примерно из 500 позиций.

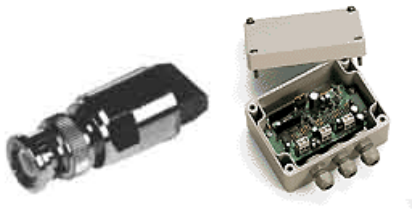
Технология

Известно, что в ethernet коаксиал почти в два раза дальнобойнее, чем витая пара. Если по стандарту, то 185 метров против 100.

Оказывается, для видеосигналов все наоборот. Двухпроводная витая пара является удачным выбором в тех случаях, когда протяженность сигнальных кабелей достаточно велика. Так имеет смысл передавать видео сигнал на расстояния от 500 до 2000 метров, когда использование классической технологии становится нецелесообразной из-за ухудшения частотных характеристик.

Не думаю, что это большое открытие, но повесить миниатюрную видеокамеру на свободные пары стандартной Level-5 может быть удобно. Особенно для "кочующей" времянки, устанавливаемой на опасных "направлениях".

А вот картинка преобразователей из коаксиала в витую пару, и обратно.



Если интересны подробности - фото взяты с этого сайта.

Параметры выходного сигнала обеспечивает совместимость с большинством присутствующих на рынке приемников видеосигнала по витой паре. Максимальная дистанция передачи без использования дополнительных усилителей составляет до 1800м. Питание 12-30 Вольт.

Вот уж где надо позавидовать - широкополосный (частотный диапазон 30 Гц - 5 МГц) видеосигнал

почти на 2 километра, по одной паре (но и в одном направлении). И после этого кто-то еще будет удивляться HomePNA и прочим VDSL??? Созрели DSP процессоры до сложных протоколов кодирования - получите продукт. А то все - кабеля, кабеля, частотный кризис... ;-)

И самое забавное. Для передачи на сверхбольшие расстояния настоятельно рекомендуется П-296 и его аналоги...

Немного о протяжках.

Из сообщений на форуме стало понятно, что есть большой интерес к опыту реальных протяжек. Особенно сложных.

Пока не подвернулся случай запечатлеть такое мероприятие он-лайн, постараюсь выложить несколько описаний "из прошлого".

Кабель (обозначен красными стрелками) протягивался со стоящей вдали 16-ти этажки на 3-х этажную школу. Через оживленную дорогу, кучу проводов, стоянку, и т.п.

Использовался коаксиал (китайский rg-58), который крепился капроновыми стяжками к 2-х миллиметровой сталистой (и дьявольски ломкой) проволоке. При протяжке бухта страшно путалась (барабана для размотки не было, и нет до сих пор). Поэтому, проволоку приходилось несколько раз разрывать и сращивать заново.

Кстати, надо обязательно сделать темой одного из следующих обзоров соединение такого типа. Постараюсь вспомнить, и воспроизвести его перед фотоаппаратом. Если, конечно, найду 2-х метровый кусок "материала".

Длина пролета составляет порядка 280 метров (в воздухе). П-296 тогда еще не был "открыт", и грозы снимают каждое лето с этого линка богатую дань репитерами, грозозащитами и даже сплавившимися терминаторами. Место на горке, любая тучка опасна.

Теперь самое интересное. Висит эта конструкция уже больше 3-х лет, и все еще в деле. Исходя из приобретенного опыта, можно сказать, что все сделано именно так, как "делать нельзя". Но работает, и проблем (кроме гроз) практически не было.

А это фотография сделана с того же места, что и первая - только с разворотом на 180 градусов. Стрелочкой обозначен "приходящий" кабель.