

ЛЕТАЮЩИЕ АВТОТАРЕЛКИ



Техническая характеристика TracVision A7

Высота/диаметр антенны, см	19,5x77,5
Масса антенны, кг	13,6
Габариты приемника, см	29,7x29,0x7,6
Масса приемника, кг	2
Потребляемая мощность, Вт	30
Напряжение питания, В	12 или 9–16 В
Диапазон рабочих температур, °С	-25...+55
Диапазон температур хранения, °С	-29...+60
Скорость поворота/слежения, град/с	30
Максимальная скорость набегающего потока воздуха, км/ч	160

Полноценному отдыху не должны мешать никакие обстоятельства. Даже если перед выездом на рыбалку вдруг выясняется, что сегодня по телевизору будет идти финал суперкубка УЕФА, не стоит отказывать себе в удовольствии подышать свежим воздухом на берегу реки. Другая ситуация наверняка знакома деловым людям, которым важно быть в курсе последних событий в мире, застряв в автомобильной пробке или на даче. А если сюда добавить современный туристский лайнер, в котором пассажиры могут смотреть телеканалы на родном языке, причем, с разных источников...

Всё это уже давно возможно, благодаря современным технологиям, позволившим создать компактную спутниковую антенну, устанавливаемую на автомобиль или автобус. Такая антенна автоматически настраивается на спутник и удерживает сигнал на протяжении всего времени, даже когда машина входит в повороты, проезжает холмистую местность или на отдыхе в лесу.

ВОЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ РАЗВЛЕЧЕНИЙ

Многие видели спутниковые антенны, установленные на легковых автомобилях и микроавтобусах телекомпаний. Мобильные телеплатформы «команд А» оперативно прибывают на место и разворачивают пере-

дающую антенну за считанные минуты.

Но этот вариант не смог стать массовым ввиду своей критичности к погодным капризам: дождь и снег могут гасить исходящий сигнал, замерзают сервоприводы, трудно вернуть антенну при шквалистом ветре, увеличившаяся парусность раскачивает кузов и антенна сбивается с сигнала, а о применении на ходу и речи быть не может – набегающим потоком воздуха ее вырвет с крыши.

Американская компания KVH, более 25 лет занимающаяся разработкой технологий в области коммуникаций, навигационного оборудования и систем дистанционного управления вооружением, выпустила на рынок антенну TracVision, которая полностью изменила представление о спутниковом ТВ. Принимать спутниковые программы можно стало и в автомобиле, даже на скорости выше 200 км/ч, хотя гарантирована устойчивость антенны до 165 км/ч. Для этого пришлось создать новую антенну, обладающую двумя признаками, не свойственными обычным параболическим аналогам: минимальным сопротивлением воздушному потоку (читай хорошей аэродинамикой) и высокой скоростью подстройки под спутник.

В основе антенн TracVision лежит плоская фазированная антенная решетка с электромеханическим приводом. Если в обычной

спутниковой тарелке есть только один приемник, то в 30-ваттном TracVision A7 на одной плоской поверхности установлены две сотни маленьких приемников на одной поверхности. Благодаря подобной конструкции достигается эффект усиления, сопоставимый с оффсетной параболической антенной диаметром 60 см.

Электропривод способен вращать антенную решетку на 180° со скоростью 30° в секунду, а также благодаря 2-осевой активной гироскопической стабилизации менять угол её наклона к горизонту со скоростью, превышающей маневренность автомобиля.

Хотя электроника и защищена от воды, в нижней части корпуса



Вся конструкция собрана в один блок весом 23 кг (столько весит пустой аэродинамический багажник Thule), а вся электроника и механика находятся под надежной защитой крепкого пластикового кожуха

имеются сливные отверстия для отвода конденсата, так что на автомойке стоит попросить мойщиков не сильно струячить Karcher'ом под низ тарелки.

Как правило, спутниковая антенна TracVision A7 продается без ресивера, поскольку большинство покупателей выбирают их самостоятельно под свои нужды. Установка самой антенны занимает минимум

времени, на большинстве автомобилей даже не нужно ничего сверлить, антенный кабель заводится через существующие отверстия в крыше или в проводке на заднюю дверь внедорожников и микроавтобусов. Наиболее трудоемкая и дорогая часть – подключение ресивера к имеющимся телевизорам и бортовому компьютеру автомобиля. Поэтому поинтересуйтесь



В «грибке» TracVision трудно угадать спутниковую антенну. Она не раскладывается как крышка у лунохода и не вращается – вся конструкция скрыта внутри чрезвычайно низкого и прочного корпуса

у дилера, скажется ли вторжение в электропроводку на заводской гарантии? А вот само крепление антенны обычно производится на существующие релинги автомобиля.

ЗОНЫ ПОКРЫТИЯ И СОВМЕСТИМОСТЬ

Изначально все мобильные спутниковые антенны KVH (помимо автомобильных, есть целый ряд ко-

рабельных) разработаны для работы с геостационарными спутниками, висящими над территорией США на высоте 36,8 км. Их условия эксплуатации отличаются от наших: у американских антенн слишком маленький угол наклона, что неприемлемо для России, где вещание самого популярного в России телеканала НТВ+ ведется со спутника Eutelsat, висящего слишком низко по отношению к горизонту (35 км над экватором). Антенную решетку пришлось учить подниматься выше, что привело к тому, что антенна «растолстела» примерно на 10 сантиметров.

Она хоть и потеряла рекордные аэродинамические показатели, но на автобусах, мини-вэнах и джипах это остается малозаметным на расходе топлива и разгоне. Но в результате значительно увеличилась зона уверенного приема для НТВ+ и Триколор ТВ.

Качество приема сильно зависит от местоположения и инфра-



Зона уверенного приема автомобильных антенн KVH приходится на центральные и южные регионы России, Белоруссии, Украины и части Финляндии и Восточной Европы также находятся в зоне приема НТВ+

структуры города. Например, в Москве антенна стабильно принимает спутниковые каналы даже в центре города. Но местами, в районах с высокой и плотной застройкой, сигнал теряется. При этом, чем южнее вы будете находиться, тем выше будет уровень сигнала, и это чувствуется даже в рамках Подмосковья – при выезде на юг прием становится более уверенным с каждым пройденным километром. В спальных районах юго-востока столицы картинка во время тестов замерла лишь один раз, когда мы разворачивались под эстакадой. Но об этом чуть позже.

ШИРОКИЕ АЛЬТЕРНАТИВЫ

Мобильная спутниковая антенна – это не только сотни каналов НТВ+ и Триколор ТВ, доступные вам в дороге и на отдыхе, но еще и высокоскоростной спутниковый Интернет, осуществляющийся по асимметричному каналу.

Низкопрофильная TracVision A7 позволяет переключаться между спутниками так же быстро, как вы переключаете каналы, и идеально подходит для установки на внедорожник или микроавтобус. В ней установлен LNB-блок с одним выходом, что позволяет смотреть одинаковую картинку на всех экранах в одно и то же время, стоите ли вы в пробках, мчитесь по скоростному шоссе или выписываете зигзаги по горным серпантинам.

Для семейного мини-вэна или внедорожника этого более чем достаточно. А учитывая низкопрофильную конструкцию, TracVision A7 не помешает заехать на подземную парковку или в гараж.

Для таких микроавтобусов как Chevrolet Express и Starcraft или универсалов Suburban может потребоваться возможность установки более одного ресивера, чтобы одновременно можно было смотреть разные телевизионные трансляции. Решением является антенна TracVision R5SL с LNB-модулем, позволяющим подключать несколько ресиверов и просматривать одновременно разные программы из 100 доступных.

Высота купола составляет уже 30 см без крепления и на мини-вэнах с высокой крышей она может

оказаться обузой при въезде в низкие подземные паркинги. Запатентованная технология DewShield в TracVision R5SL позволяет избавиться от капель воды на антенне для быстрого и качественного поиска сигнала. В антенну встроен и GPS-модуль ускоряющий поиск спутников, но на большей части территории России GPS-функционал не работает.

Наиболее перспективной выглядит установка антенн TracVision R6DX на туристские и междугородные автобусы бизнес-класса, мобильные штабы и т.д. Основное преимущество спутниковых антенн TracVision – это возможность подключения нескольких ресиверов, и пассажиры смогут выбирать каналы практически независимо от остальных.

Но не всегда есть возможность и желание смотреть спутниковое телевидение в пути. Если у вас есть кемпер, то можно сэкономить на спутниковой антенне, установив модель TracVision R4SL, которая работает только при полной остановке автодачи, и может быть рассмотрена как вариант отдыха на пикнике. Также в линейке компании KVH есть целый спектр антенн для катеров и яхт. Одна из систем TracVision M9 приспособлена для приема спутниковых каналов и асимметричного спутникового Интернета.

АКУСТИКА И ТЮНИНГ ВЫХОДЯТ ИЗ МОДЫ

Пока продукция TracVision носит эксклюзивный характер и преимущественно служит поводом для владельца авто подчеркнуть свой статус, а с другой стороны – это инструмент для бизнес-пользователей выиграть конкуренцию, предложить услугу спутникового ТВ и Интернета в лимузинах, в междугородних автобусах, добавить дополнительную услугу в вагонах бизнес-класса и т.д. Стоимость одного полного комплекта спутниковой антенны TracVision с установкой начинается от 143 000 руб. и зависит от модели антенны, автомобиля и желаний заказчика.

Львиную долю стоимости берет на себя сама антенна, так что при апгрейде ресивера для поддержки HD-каналов, это будет не очень до-

рогая модификация. В будущем, когда технология производства станет более массовой, на рынке появятся и китайские аналоги, что сделает их более доступными.

В конечном итоге, когда на просторах огромной России не везде принимаются даже аналоговые телеканалы, цифровое телевидение DVB-T остается в зачаточном варианте, а дата-сервисы мобильных операторов неудобны и дороги – мобильная спутнико-



Антенны KVH могут быть установлены и на железнодорожные вагоны РЖД бизнес-класса.



Количество ресиверов и число одновременно транслируемых независимых каналов зависят только от финансовых возможностей заказчика. Антенну TracVision R6DX на автобус Setra S 417 HDH установила коломенская АК 1417 («ГП» №2, 2009, с. 28).

вая антенна остается единственным гарантированным способом обеспечить прием качественного контента и проложить асимметричный беспроводной канал в Интернет, экономя на трафике. В результате системы TracVision оказываются более выгодной инвестицией в автомобиль, чем вложения в акустику или тюнинг, которые в 30% случаев даже снижают стоимость машины на вторичном рынке. В конечном итоге антенну всегда можно переустановить на более новый автомобиль.

Официальный сайт компании KVH на русском языке: www.kvh.ru