

SCPC МОДЕМ

ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ СПУТНИКОВЫЙ МОДЕМ

ИСТАР UHP - это современные, высокоскоростные модемы спутниковой связи, с помощью которых могут быть построены симплексные и дуплексные каналы по технологии SCPC (Single Channel Per Carrier) или MCPC (Multiple Channel Per Carrier).

DVB-S2 ACM

В модеме UHP применяются самые современные методы модуляции и кодирования с использованием стандартов DVB-S2, обеспечивающие высокую эффективность использования полосы. Встроенный механизм адаптивной модуляции и кодирования (ACM) позволяет динамически менять параметры радиоканала на основании условий приема ответной стороны. Применение ACM позволяет увеличить среднюю пропускную способность канала более чем на 30% и значительно повысить его готовность.

Автоматическая регулировка уровня

На основании данных, получаемых от приемной стороны, автоматическая регулировка уровня передачи компенсирует атмосферные затухания и гарантирует высокую готовность канала связи. Может работать вместе с ACM.

L2 Bridge и IP маршрутизатор

Модем может работать в "прозрачном" режиме L2 Bridge или выступать полноценным, высокопроизводительным IP маршрутизатором (до 190'000 пакетов/сек), с поддержкой широкого спектра протоколов, VLAN, TCP акселерацией, сжатием VoIP заголовков, управлением полосой и пр.

Резервирование

Модемы UHP поддерживают автоматическое 1:1 резервирование, которое обеспечивается параллельным включением двух модемов, без использования какого-либо внешнего контроллера.

Управление

Управление локальным и удаленным модемами UHP может осуществляться с помощью встроенной Web-консоли, по SNMP или с использованием внешней многопользовательской системы контроля и управления сетью UHP NMS. Модем может выдавать цифровые и аналоговые сигналы для работы с различными контроллерами антенн.

Расширенная функциональность

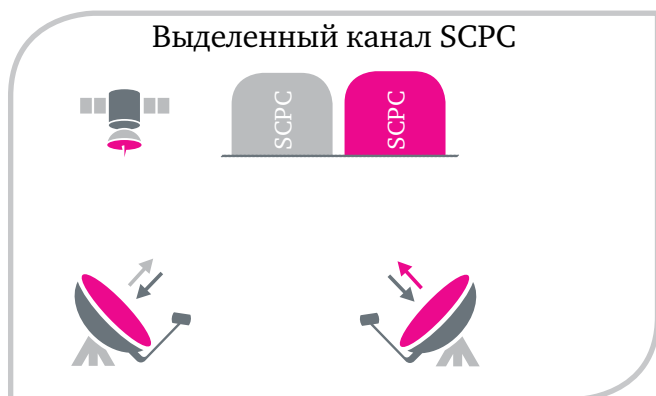
UHP - это универсальная программно-управляемая аппаратная платформа, позволяющая менять функциональность устройства в широком диапазоне без замены оборудования. Наряду с SCPC режимом, модемы UHP могут работать в режимах SCPC-DAMA, TDM/TDMA, Hubbleless TDMA.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Магистральные каналы для операторов связи
- IP вещание данных и видео
- Каналы по требованию для оперативной связи
- Резервирование наземных каналов



- Скорость канала от 300 кбит/сек до 225 Мбит/сек в базовой конфигурации
- Широкий спектр поддерживаемых модуляций DVB-S2: QPSK, 8PSK, 16APSK, 32APSK с 20% или 5% Roll-off
- Адаптивная модуляция и кодирование DVB ACM по приему и передаче
- Автоматическая регулировка уровня передачи на основании данных приемного модема
- Поддержка режима SCPC-DAMA для организации каналов по требованию с планировщиком передач
- Малые задержки обработки сигнала - значение PING в режиме маршрутизатора ~570 мсек
- L2 Bridge и полнофункциональный IP маршрутизатор с акселерацией и производительностью до 190'000 pps
- Встроенный иерархический многоканальный менеджер трафика и политики классификации пакетов
- Быстрое установление связи – канал работает через несколько секунд после включения
- Компактный размер, высоконадежное решение с опцией автоматического горячего резервирования 1:1
- Различные варианты исполнения, включая компактную, стоечную, всепогодную и бескорпусную модели
- Совместимость с большинством серийных трансиверов C-, X-, Ku- и Ka-диапазонов
- Поддержка протокола OpenAMIP и аналогового сигнала для сопряжения с различными мобильными антеннами



С применением высокоскоростных модемов спутниковой связи ИСТАР УНР могут быть организованы выделенные каналы связи различного назначения и пропускной способности. Это могут быть дуплексные каналы SCPC «точка-точка» с любым коэффициентом асимметрии, либо ширококвотельные симплексные каналы MCPC, или даже целые сети с комбинацией каналов MCPC/SCPC и любым числом станций.

Универсальная технология УНР также поддерживает DAMA режим, с помощью которого можно создавать сети с каналами SCPC по требованию. В такой сети общий пул частот используется для организации динамических SCPC или MCPC соединений между любыми станциями сети. После окончания такого сеанса связи высвобождаемая спутниковая емкость может быть использована другими станциями сети. Управление сетью DAMA осуществляет одна из станций сети через специальный контрольный

канал. Для расширения функциональности режима SCPC DAMA может быть использована система управления сетью УНР NMS с модулем динамического управления DNL, предоставляющим удобный интерфейс планировщика сессий передач по требованию.

Высокоскоростной DVB-S2 ACM модем в сочетании со встроенным производительным IP маршрутизатором открывает большие возможности по применению платформы УНР для организации основных и резервных магистральных каналов, вещания и обмена контентом, сбора ТВ новостей и организации видеоконференцсвязи. Возможность программной активации любых других режимов работы, поддерживаемых маршрутизаторами УНР, открывает большие перспективы для развития сетей и гарантирует лучшую в отрасли стоимость владения и эффективность инвестиций.

