

UHP-100

АБОНЕНТСКИЙ МАРШРУТИЗАТОР

TDM/TDMA

SCPC Rx-only

DUAL INPUT

DUAL GATEWAY

BEAM SWITCHING

DVB S2X[®]

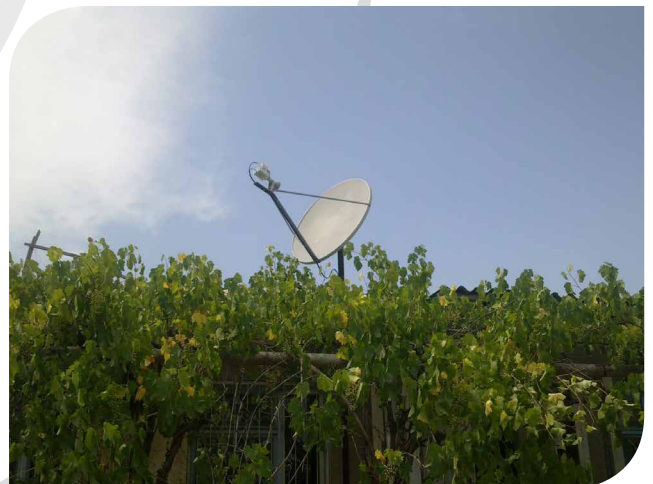
Интенсивное развитие спутников высокой пропускной способности HTS открывает небывалые возможности для пользователей космической связи. Высокопроизводительный абонентский спутниковый маршрутизатор UHP-100 был разработан специально для спутников HTS и включает целый ряд инновационных решений. Этот продукт построен на базе универсальной аппаратной платформы (UHP), отличающейся своей непревзойденной производительностью. Маршрутизаторы UHP-100 могут обрабатывать до 150 000 IP пакетов в секунду, принимать две несущие с символьной скоростью до 500 Msps, с трафиком до 225 Mbps, адаптивными DVB-S2X модуляциями вплоть до 256APSK и 5% roll-off, а также TDMA протоколом, имеющим эффективность 96% vs SCPC канала. Все это обеспечивает очень компактное устройство с энергопотреблением менее 8 W.



UHP-100 имеет два встроенных высокоскоростных DVB демодулятора с отдельными ПЧ входами и может одновременно принимать две несущие, передаваемые через два разных луча, спутника или даже частотных диапазона. Сдвоенный демодулятор в сочетании с интеллектуальным алгоритмом переключения лучей обеспечивает бесшовный роуминг мобильных терминалов, работающих через спутники HTS.

UHP-100 применяется для широкополосного доступа, SCADA и доставки контента. Терминал совместим с TDM/TDMA хабами последнего поколения. Маленький размер, низкое электропотребление и небольшое количество активных компонентов обеспечивает высочайшую надежность до 200 000 часов MTBF.

- Абонентский TDM/TDMA маршрутизатор с пропускной способностью 225 Mbps
- Два независимых DVB демодулятора до 500 Msps с отдельными ПЧ входами
- Эффективные DVB-S2/S2X модуляции с 5% и 20% roll-off и поддержкой HTS транспондеров
- MF-TDMA модулятор с инновационными протоколом и эффективностью 96% vs SCPC
- Адаптивное кодирование и модуляция, а также автоматическая регулировка уровня передачи
- Двух-диапазонный прием с возможностью балансировки трафика и многолучевой роуминг
- Производительность до 150 000 PPS, поддержка различных IP протоколов
- Layer 3 маршрутизатор и режим Layer 2 моста с поддержкой IPv6
- Поддержка VLAN, многоуровневый QoS, компрессия заголовков, TCP акселерация, AES шифрование
- Встроенный иерархический, многоканальный менеджер трафика для VSAT-приложений
- Два LAN интерфейса со встроенным коммутатором упрощают подключение к сети пользователя
- Малые задержки обработки и передачи данных - значение PING в режиме TDMA ~570 мсек
- Быстрый старт, низкая потребляемая мощность и высокая надежность





UHP Dual Gateway

является оптимальным решением для иерархических сетей и обеспечивает однокачковую связь на базе простых VSAT терминалов и региональных шлюзов.

Центральным шлюзом является UHP TDM/TDMA Хаб с одним прямым каналом DVB (TDM) и несколькими обратными каналами TDMA. Региональный шлюз также передает канал DVB (TDM) и принимает один или более каналов TDMA.

СПЕЦИФИКАЦИИ АБОНЕНТСКОГО МАРШРУТИЗАТОРА UHP-100

СЕТЬ

Топология	Point-to-Point, Star, Dual-Gateway
Режимы работы	SCPC Rx-only, TDM/TDMA Star
Роль в сети	SCPC приемник, TDM/TDMA терминал
Диапазоны	C, X, Ku, Ka, включая многолучевые HTS спутники

КАНАЛ TDM (SCPC) - ДЕМОДУЛЯТОР

Стандарт	DVB-S2 / DVB-S2X с адаптивным кодированием и модуляцией
Канальность	Два демодулятора с переключаемыми ПЧ входами Rx1 и Rx2
Модуляции	QPSK, 8PSK, 16APSK, 32APSK, 64APSK, 128APSK, 256APSK
FEC	Все DVB-S2 & DVB-S2X MODCOD
Символьная скорость	300 ksps - 500 Msps
Информационная скорость	150 kbps - 225 Mbps
QoS	8 уровней приоритетов, политики трафика, CIR, MIR, групповой QoS, иерархический шейпер, FAP

КАНАЛ TDMA - МОДУЛЯТОР

Стандарт	LDPC TDMA с адаптивным кодированием и модуляцией
Канальность	Один модулятор TDMA
Модуляции	QPSK, 8PSK, 16APSK; Roll-off: 5%, 20%
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6
Символьная скорость	100 ksps - 8 Msps; шаг 1 ksps
Информационная скорость	100 kbps - 26.7 Mbps
TDMA протокол	Кадр 50 - 1000 ms, 14 размеров слотов, регулировка минимальной полосы; MF-TDMA с быстрой перестройкой
QoS	8 уровней приоритетов, политики трафика, CIR, MIR, групповой QoS, иерархический шейпер, FAP

МАРШРУТИЗАТОР

Производительность	До 150 000 пакетов в секунду
Поддержка	DSCP, multiple IP/VLANs, NAT*, proxy ARP, L2 Bridging, TCP Acceleration, Jumbo frames, AES-256
Протоколы	IPv4/IPv6*, IGMP, cRTP, SNMP, RIP, SNTP, TFTP, PPP, DHCP, DHCP Relay
Управление	HTTP интерфейс, SNMP, Telnet, NMS с поддержкой VNO

ИНТЕРФЕЙСЫ

Пользовательский LAN	2 x Fast Ethernet 10/100 Base-T
Консоль управления	miniUSB, B female
IF Rx (оба входа)	950-2150 MHz; 13.5/18 VDC 0.75A; F type
IF Tx	950-2150 MHz, -1...-46 dBm; Ref. 10 MHz/+5 dBm; 24V/2A; F type

ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ

Питание	24 VDC или 100-240 VAC (внешний адаптер); 8 W
Климатические условия	0°...+50° C, влажность до 90%
Размер / Вес	145x29x144 мм / 485 г