

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ МАРШРУТИЗАТОР

UHP-200 - универсальный VSAT маршрутизатор с программно-управляемой архитектурой, самой высокой производительностью и энергопотреблением менее 12W. Он обеспечивает пропускную способность до 450 Mbps. UHP-200 включает в себя два DVB демодулятора, четыре высокоскоростных TDMA демодулятора, универсальный TDMA/SCPC модулятор и мощный IP маршрутизатор с производительностью до 190 000 pps. Высокая производительность позволяет применять эффективные протоколы доступа, распределения ресурсов и инкапсуляции данных, а также поддержки модуляции и кодирования.

UHP-200 может быть использован в качестве TDM/TDMA терминала с топологией «звезда» или «mesh», или Tx/Rx SCPC IP модема, или узла в Hubless TDMA (full mesh) сети, или строительного блока (универсального контроллера) в масштабном TDM/TDMA Хабе. Маршрутизатор поддерживает различные протоколы доступа и продвинутый QoS, и может работать как мини-хаб с одним исходящим TDM и до 4 входящих TDMA каналов. UHP-200 может на ходу переключаться между режимами работы, используя любой из 8 профилей конфигурации.

Несколько демодуляторов позволяют одновременно принимать две DVB (TDM или SCPC) несущие и группу MF-TDMA несущих.

Маленький размер, низкое энергопотребление и небольшое количество активных электронных компонентов обеспечивают высочайшую надежность с более чем 200 000 часами MTBF.

Ключевые особенности:

- Самый быстрый в мире VSAT маршрутизатор с пропускной способностью более 450 Мбит/сек
- Два независимых DVB демодулятора со скоростью до 500 Msps и независимыми ПЧ входами
- Эффективные DVB-S2/S2X модуляции с 5% и 20% roll-off и поддержкой HTS транспондеров
- Многоканальный MF-TDMA демодулятор с эффективностью 96% vs SCPC
- Адаптивная модуляция и кодирование (ACM) в прямых и обратных каналах с SCPC или TDMA режимами
- Малые задержки обработки и передачи данных значение PING в режиме TDMA ~570 ms
- Различные режимы работы и топологии: SCPC, TDM/TDMA Star&Mesh, Hubless TDMA
- HTS VSAT с поддержкой приема различных лучей, диапазонов, спутников и с балансировкой трафика
- Непревзойденная производительность маршрутизатора до 190 000 PPS и расширенный QoS
- Layer 3 маршрутизатор и Layer 2 сетевой мост с поддержкой IPv6
- Самый компактный в отрасли полноразмерный Хаб с множеством MF-TDMA каналов и с поддержкой до 2000 терминалов
- Поддержка резервирования по схеме 1:1 без контроллера или M:N на базе Smart Redundancy



ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ: УНИВЕРСАЛЬНЫЙ МАРШРУТИЗАТОР UHP-200

СЕТЬ		
Топология	Point-to-Point, Star, Mesh, Dual-Gateway, Hubless	
Режимы работы	SCPC, SCPC DAMA, TDM/SCPC, TDM/TDMA Star/Mesh, Hubless TDMA, Spectrum Analyzer	
Роль в сети	SCPC модем, TDM/TDMA терминал или хаб, универсальный контроллер хаба, Hubless Slave/Master	
TDM (SCPC) КАНАЛ	МОДУЛЯТОР	ДЕМОДУЛЯТОР
Стандарт	DVB-S2 / DVB-S2X с адаптивным кодированием и модуляцией (ACM)	
Каналы	Один универсальный SCPC/TDMA модулятор	Два демодулятора с переключ. ПЧ входами Rx1/Rx2
Модуляция	QPSK, 8PSK, 16APSK, 32APSK, 64APSK, 128APSK, 256APSK; Roll-off: 5% or 20%;	
FEC	Большинство DVB-S2 & DVB-S2X MODCODs	Все DVB-S2 & DVB-S2X MODCODs
Символьная скорость	300 ksps - 64 Msps; шаг 1 ksps (51 Msps @32APSK, 43 Msps @64APSK)	300 ksps - 500 Msps
Информационная скорость	150 kbps - 225 Mbps	
QoS	8 уровней приоритетов, политики трафика, CIR, MIR, групповой QoS, иерархический шейпер, FAP	
TDMA КАНАЛ	МОДУЛЯТОР	ДЕМОДУЛЯТОР
Стандарт	LDPC TDMA с адаптивным кодированием и модуляцией	
Каналы	Один универсальный SCPC/TDMA модулятор	Восьмиканальный MF-TDMA демодулятор
Модуляция	BPSK, QPSK, 8PSK, 16APSK; Roll-off: 5%, 20%	
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6	
Символьная скорость	100 ksps - 11 Msps; step 1 ksps	100 ksps - 22 Msps; step 1 ksps
Информационная скорость	100 kbps - 35 Mbps	100 kbps - 70 Mbps
TDMA протокол	Кадр 50 -1000 ms, 14 размеров слотов, регулировка мин. полосы; MF-TDMA с быстрой перестройкой	
QoS	8 уровней приоритетов, политики трафика, CIR, MIR, групповой QoS, иерархический шейпер, FAP	
МАРШРУТИЗАТОР		
Производительность	До 190 000 пакетов в секунду	
Поддержка	DSCP, multiple IP/VLANs, PAT, proxy ARP, L2 Bridging, TCP Acceleration, Jumbo frames, AES-256, X.509	
Протоколы	IPv4/IPv6, IGMP, cRTP, SNMP, RIP, SNTP, TFTP, PPP, DHCP, DHCP Relay, OpenAMIP	
Управление	HTTP интерфейс, SNMP, Telnet, NMS с поддержкой VNO	
ИНТЕРФЕЙСЫ		
Пользовательский LAN	2 x Gigabit 10/100/1000 Base-T	
Консоль управления	miniUSB, B female	
IF Rx (оба входа)	950-2150 MHz; Ref. 10 MHz/+5 dBm [RX1]; 13.5/18 VDC 0.75A; F type	
IF Tx	950-2150 MHz, -1...-46 dBm; Ref. 10 MHz/+5 dBm; 24V/3A; F type	



Модель	Корпусное исполнение	Размеры, мм	Вес, кг	Питание	Рабочая температура
UHP-200	Компактный	147x30x144	0.5	24 VDC or 100-240 VAC, 12W	0...+50 °C
UHP-210	Плата	130x20x140	0.1	24 VDC, 12W	-40...+60 °C
UHP-220	Внешний	157x90x318	2.3	24 VDC, 12W	-40...+60 °C
UHP-230	Стоечный	440x44x170	1.7	100-240 VAC, 12W	0...+50 °C
UHP-240	Сдвоенный	440x44x170	2.0	100-240 VAC, 24W	0...+50 °C