

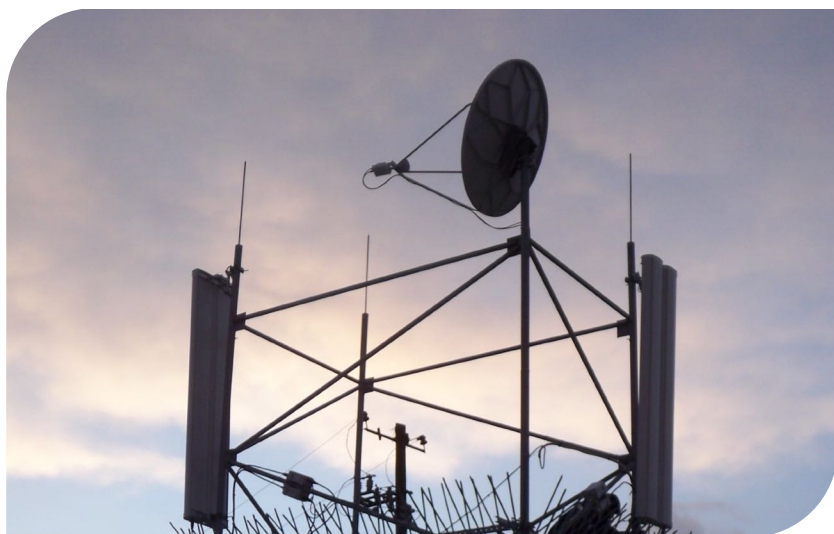
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ МАРШРУТИЗАТОР

Маршрутизатор UHP-231 с дополнительной процессорной мощностью позволяет повысить эффективность использования спутниковой емкости и улучшить пользовательский опыт за счет продвинутой оптимизации и ускорения трафика. UHP-231 основан на новой аппаратной платформе и совместим с предыдущими поколениями UHP. Он включает в себя многоканальные DVB и MF TDMA демодуляторы, универсальный SCPC/TDMA модулятор, мощный IP маршрутизатор и встроенный многозадачный компьютер. В первую очередь, UHP-231 предназначен для подключения базовых станций 2G/3G/LTE. Данный маршрутизатор также хорошо подходит для M2M сетей, где встроенный компьютер может выполнять дополнительные задачи для сбора и обработки данных, используя особое ПО. UHP-231 поддерживает различные топологии, включая сети SCPC links, TDM/SCPC, TDM/TDMA Star, TDM/TDMA Mesh и Hubless TDMA.

Встроенные демодуляторы позволяют одновременно принимать две TDM или SCPC несущие и группу до 4 MF-TDMA несущих с двух разных лучей или антенн. Универсальный модулятор может мгновенно переключаться с TDMA режима в SCPC. UHP-231 поставляется в компактном 1U шасси для установки в стандартной 19-дюймовой стойке. Встроенный мощный источник питания и генератор опорной частоты 10 MHz обеспечивает надежную работу самого маршрутизатора и внешнего RF оборудования различных поставщиков. Низкое энергопотребление, опциональный DC вход и быстрый старт упрощает использование альтернативных источников энергии.

Ключевые особенности:

- Самый быстрый в мире VSAT маршрутизатор с пропускной способностью более 450 Мбит/сек
- Встроенный компьютер для расширенной обработки информации с оптимизацией передачи
- Опциональная оптимизация трафика мобильных сетей 2G/3G/LTE, декодирование GTP, TCP ускорение
- 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
- Поддержка резервирования по схеме 1:1 без контроллера или M:N на базе Smart Redundancy



ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ: ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ МАРШРУТИЗАТОР UHP-231

СЕТЬ		
Топология	Point-to-Point, Star, Mesh, Dual-Gateway, Hubless	
Режимы работы	Программно-определяемые: SCPC, SCPC DAMA, TDM/SCPC, TDM/TDMA Star/Mesh, Hubless TDMA	
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; Roll-off: 5% or 20%	QPSK, 8PSK, 16APSK, 32APSK, 64APSK, 128APSK, 256APSK; Roll-off: 5% or 20%;
FEC	1/4, 14/45, 1/3, 2/5, 9/20, 7/15, 1/2, 8/15, 11/20, 26/45, 3/5, 23/36, 2/3, 25/36, 32/45, 13/18, 3/4, 7/9, 4/5, 5/6, 77/90, 8/9, 13/45	All 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	Четырехканальный MF-TDMA демодулятор
Модуляция	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	
Информационная скорость	100 kbps - 35 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	
Протоколы	IPv4/IPv6, IGMP, cRTP, SNMP, RIP, OSPF, 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	
ВСТРОЕННЫЙ КОМПЬЮТЕР		
Производительность	Intel Celeron J1900 Quad Core Four Thread 2.0 GHz; Intel HD Graphics; DDR3L	
Интерфейсы	2 x Gigabit 10/100/1000 Base-T; USB 2.0; VGA	
ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ		
Питание	90-264 VAC; 24 VDC или 48 VDC опции; 48 W	
Климатические условия	0...+50 °C	
Размер / Вес	440x44x170 мм / 2.3 кг	