

ЦЕНТРАЛЬНАЯ СТАНЦИЯ

СПУТНИКОВЫЙ МАРШРУТИЗАТОР UHP-1000

SCPC

TDM/TDMA

Hubless TDMA

VSAT-СЕТЬ СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ

VSAT-сети широкополосного спутникового доступа UHP предназначены для оказания современного пакета телекоммуникационных услуг широкому кругу потребителей – малому и большому бизнесу, государственным учреждениям, индивидуальным пользователям. Спутниковая сеть обеспечивает глобальный охват значительных территорий и является самым быстрым и эффективным способом подключения пользователей в регионах к глобальной сети на скоростях не уступающих современным предложениям наземных операторов в крупных городах.

При построении спутниковых сетей UHP используется режим динамического доступа к спутниковому ресурсу TDM/TDMA. Сеть состоит из Центральной Станции (ЦС) и Абонентских Станций (АС), которые могут поддерживать топологии типа «Звезда» или полносвязный режим «каждый с каждым». Управление работой АС и распределение полосы осуществляет ЦС.

- TDM/TDMA технология с динамическим распределением сетевого ресурса
- Поддержка различных топологий: «звезда», «иерархическая», «полносвязная»
- Высокая пропускная способность в прямом (до 86 Мбит/сек) и обратных каналах (до 6,5 Мбит/сек)
- Ресурсосберегающие модуляция и кодирование DVB-S2 в прямом канале
- Первая VSAT-платформа с кодированием LDPC для TDMA каналов
- Инновационный TDMA-протокол с эффективностью до 96% по сравнению с SCPC
- Малые задержки обработки сигнала - значение PING в режиме TDMA ~570 мсек
- Поддержка VLAN, приоритезации, выделения полосы для голосовой и видеoinформации
- Адаптивный 500-канальный менеджер трафика для VSAT-приложений
- Совместимость с большинством серийных трансиверов C-, Ku- и Ka-диапазонов
- Расширение функциональности в любой момент для поддержки: SCPC, TDM/SCPC, TDM/TDMA
- Многопользовательский интерфейс управления NMS и документация на русском языке
- Удобная система контроля и управления сетью с многопользовательским web-доступом и VNO



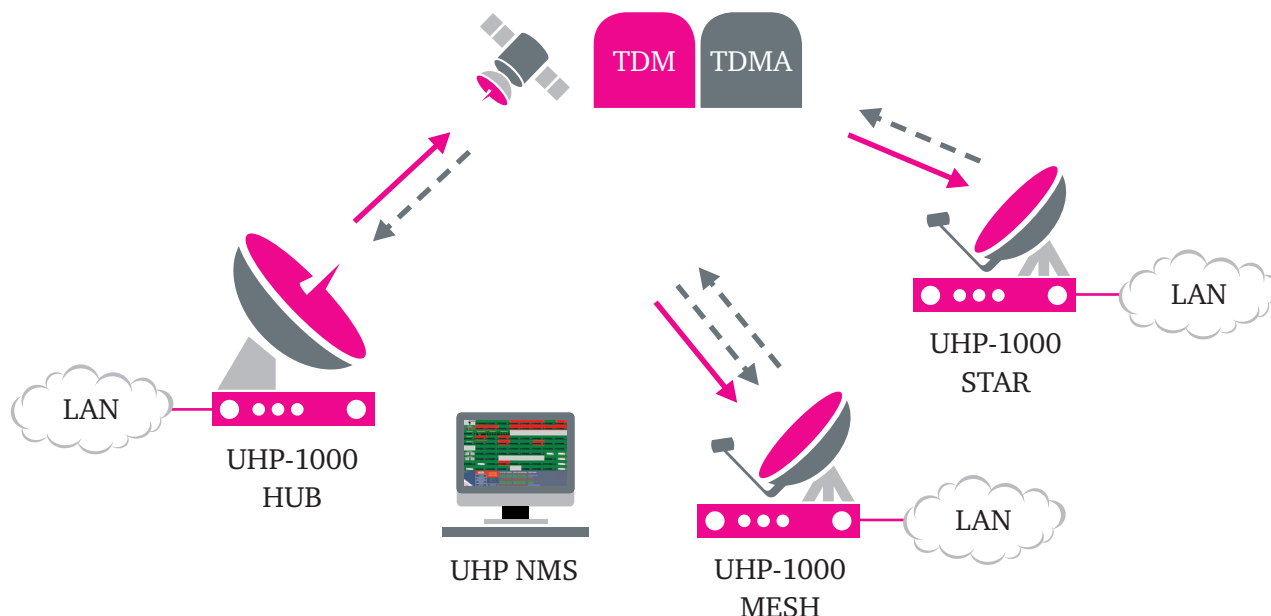
ЦЕНТРАЛЬНАЯ СТАНЦИЯ UHP

Центральная Станция UHP состоит из одного или нескольких спутниковых маршрутизаторов UHP-1000. ЦС в минимальной конфигурации обеспечивает передачу одного канала TDM, который принимается всеми АС сети, а также принимает коллективный канал TDMA от АС. За счет каскадирования маршрутизаторов UHP-1000 можно увеличивать число поддерживаемых обратных каналов, создать автоматическое резервирование ЦС и т.д.

Современные методы модуляции и кодирования прямого канала DVB-S2 в сочетании с инновационным, высокоэффективным протоколом TDMA и кодированием LDPC для обратных каналов обеспечивают минимальные операционные расходы и высокое качество услуг. Низкая стоимость оборудования ЦС и АС делает технологию UHP самым выгодным решением для построения собственных VSAT-сетей любого размера.



Схема организации связи сети UHP TDM/TDMA



ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ СТАНЦИИ UHP-1000 TDM/TDMA

| | | | |
|---|---|-----|-----|
| СЕТЬ | | | |
| Топология | «точка-точка», «звезда», «иерархическая», «полносвязная» | | |
| Режимы несущих | SCPC, TDM, TDMA | | |
| Масштабируемость | До 31 TDMA-канала на одну сеть, до 252 терминалов на один TDMA-канал | | |
| КАНАЛ TDM | | | |
| Скорость | от 250 кбит/с (250 ксим/сек QPSK 1/2) до 86 Мбит/с (32 Мсим/сек 8PSK 9/10) | | |
| Модуляция и кодирование | DVB-S (QPSK, Viterbi+RS); 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8; DVB-S2 (QPSK, LDPC&BCH); 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10; DVB-S2 (8PSK, LDPC&BCH); 3/5, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9, 9/10 DVB-S2 (16APSK, LDPC&BCH); 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10 | | |
| QoS | Три уровня приоритетов, адаптивный 500-канальный Traffic Shaper | | |
| КАНАЛ TDMA | | | |
| Скорость | от 133 кбит/с (100 ксим/с, QPSK 2/3) до 6.6 Мбит/с (4 Мсим/с, QPSK 5/6) | | |
| Модуляция и кодирование | QPSK, LDPC | | |
| Уровни приема демодулятора E_b/N_0 , BER $< 10^{-7}$ | FEC | 2/3 | 5/6 |
| | E_b/N_0 | 4.2 | 4.8 |
| QoS | Три уровня приоритетов, гарантированная полоса | | |
| МАРШРУТИЗАТОР | | | |
| Производительность | 96 Мбит/сек или 28000 пакетов/сек | | |
| Поддержка | DSCP, end-to-end VLAN, RIP, L2 Bridging, CRTP, IGMP, TCP Acceleration | | |
| Управление | WWW, Telnet, SNMP, NMS | | |
| ИНТЕРФЕЙСЫ | | | |
| IF Rx | 950-2050 MHz (LNB DC – 13.5V/18V 0.75A), F type | | |
| IF Tx | 950-1550 MHz, -30...- 5 dBm, (LO 10 MHz / +5 dBm, BUC DC – 24V / 2A), F type | | |
| ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ (IDU) | | | |
| Питание | 176-283 VAC, 10 Ватт | | |
| Климатические условия | 0 ⁰ ... +40 ⁰ С, влажность до 90% | | |

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР:



Europe, Middle East & Africa
ROMANTIS GmbH
Lilienthalstraße 5d,
12529, Berlin-Schönefeld, Germany
T: +49-30-565-90-4812
F: +49-30-565-90-4885
W: www.romantis.com
E: info@romantis.com

Americas and Asia
ROMANTIS Inc.
6600 Trans-Canada Highway,
Suite 750, Pointe-Claire (Montreal),
Quebec, Canada H9R 4S2
T: +1-514-695-VSAT (8728)
F: +1-514-697-0186
W: www.romantis.com
E: Americas@romantis.com

Россия и СНГ
ООО РОМАНТИС
Россия, 115093 Москва
ул. Щипок 2,
T: +7-495-228-00-59
F: +7-495-228-00-65
W: www.romantis.ru
E: info@romantis.com