

ИСТАР UHP-1100

ВСТРАИВАЕМЫЙ СПУТНИКОВЫЙ МАРШРУТИЗАТОР

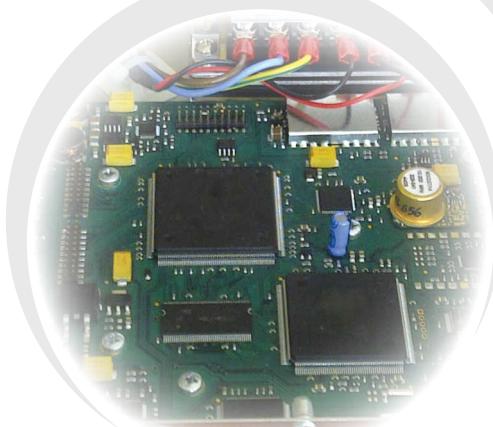
SCPC

TDM/TDMA

Hubless TDMA

Спутниковый маршрутизатор UHP-1100 - это универсальный компонент высокопроизводительных спутниковых сетей связи любого назначения и топологии. Маршрутизатор ИСТАР UHP-1100 может работать в режиме SCPC модема выделенного канала, являться мини-хабом, терминалом в спутниковой сети TDM/TDMA, или напрямую взаимодействовать с другими маршрутизаторами в равноправной, полносвязной сети Hubless TDMA.

Благодаря использованию передовых методов модуляции и кодирования маршрутизаторы UHP обеспечивают эффективное использование полосы. Два встроенных демодулятора имеют отдельные ПЧ входы и позволяют использовать маршрутизатор для приема сигналов сразу с двух спутников. Универсальный модулятор может мгновенно переключаться из пакетного режима TDMA в режим закрепленного канала SCPC.

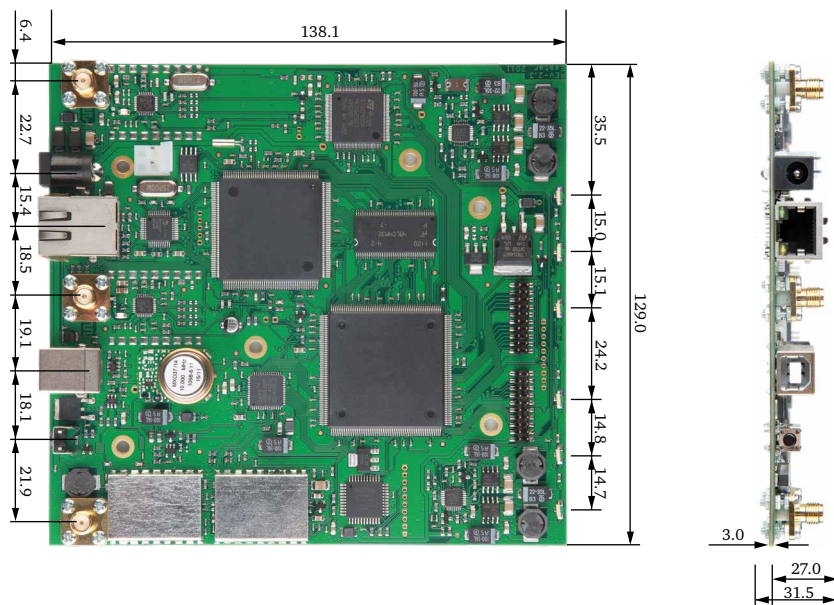


Спутниковый маршрутизатор UHP-1100 поставляется в компактном бескорпусном исполнении и предназначен для OEM-интеграции в изделия заказчика. Маршрутизатор UHP-1100 по своим характеристикам и возможностям полностью совместим с другими маршрутизаторами этой серии. Маршрутизатор представляет собой компактную плату с LED-индикаторами, промышленными разъемами ПЧ и питания, а также LAN-интерфейсом. Дополнительно, маршрутизаторы UHP-1100 могут быть укомплектованы асинхронным портом LVTTTL.

Низкое энергопотребление и быстрый старт позволяют использовать маршрутизатор в различных системах с альтернативными источниками питания.

- Любые топологии сети и режимы работы: SCPC, TDM/TDMA, TDM/TDMA Mesh, Hubless TDMA
- Два демодулятора с отдельными входами и универсальный SCPC/TDMA модулятор
- Адаптивные модуляции и кодирование (ACM) в прямом и обратных каналах, включая SCPC
- Непревзойденная производительность маршрутизатора до 60'000 pps и 150 Мбит/сек
- Инновационный TDMA-протокол с эффективностью до 96% и LDPC кодированием
- Малые задержки обработки сигнала - значение PING в режиме TDMA ~570 мсек
- Поддержка VLAN, многоуровневый QoS, выделение полосы для голосовой и видеoinформации
- Встроенный иерархический, многоканальный менеджер трафика для VSAT-приложений
- Встроенная, Web-ориентированная система управления с широкими возможностями
- Быстрое установление связи – сеть работает через минуту после включения
- Экономичное энергопотребление - менее 10Вт (без учета ПЧ оборудования)
- Поддержка резервирования по схеме 1:1 или 1:N без дополнительного оборудования
- Быстрый старт и уверенная работа маршрутизатора при низких температурах





ХАРАКТЕРИСТИКИ МАРШРУТИЗАТОРА UHR-1100

СЕТЬ

Топологии	«точка-точка», «звезда», «иерархическая», «полносвязная»
Режимы работы	SCPC, SCPC DAMA, TDM/SCPC, TDM/TDMA Star/Mesh, Hubless TDMA
Размер сети	до 254 обратных каналов TDMA и 500 000 терминалов в одной сети

КАНАЛ SCPC (TDM)

Модуляция	DVB-S2 ACM: QPSK, 8PSK, 16APSK, 32APSK (прием); TLC; roll-off 20%									
Скорость	300 kbps - 32 Mbps; шаг 1 kbps									
Пороговые уровни демодулятора C/N, BER < 10 ⁻⁸	FEC	1/3	2/5	1/2	3/5	2/3	3/4	4/5	5/6	8/9
	QPSK	-0.9	0.0	0.6	2.4	3.4	4.3	4.9	5.4	6.6
20% roll-off	8PSK	-	-	-	6.0	7.2	8.2	-	9.7	11.1
	16APSK	-	-	-	-	9.4	10.7	11.3	12.3	13.2
	32APSK	-	-	-	-	-	14.4	15.6	16.6	17.9
QoS	4 уровня приоритетов, CIR, MIR, group QoS, FAP, policies, иерархический traffic shaper									

КАНАЛ TDMA

Модуляция	BPSK, QPSK, 8PSK; LDPC; ACM; TLC; roll-off 20%	
Скорость	100 kbps - 4 Mbps; шаг 1 kbps	
Протокол TDMA	Кадр 50-1000 мс; 8 размеров слотов; регулировка минимальной полосы; fast MF-TDMA hopping	
Пороговые уровни демодулятора, C/N, BER < 10 ⁻⁷	FEC	2/3 5/6
	QPSK	5.4 6.9
	8PSK	9.6 12.0
QoS	CIR, MIR, group QoS, FAP, поддержка RT трафика, режимы день/ночь, менеджер TDMA полосы	

МАРШРУТИЗАТОР

Производительность	До 60'000 pps
Поддержка	DSCP, multiple IP/VLANs, NAT, proxy ARP, L2 Bridging, TCP акселерация и компрессия заголовков
Протоколы	DHCP, IGMP, SNMP, RIP, Sntp, TFTP, cRTP
Управление	HTTP интерфейс, SNMP, Telnet, NMS с поддержкой VNO

ИНТЕРФЕЙСЫ

Порт пользователя	Ethernet 10/100Base-T, RJ-45
Консоль управления	USB, B female
IF Rx	950-2050 MHz (LNB DC – 13.5V/18V 0.75A), F или SMA type
IF Tx	950-1750 MHz, -30...- 5 dBm, (LO 10 MHz / +5 dBm, BUC DC – 24V / 2A), F или SMA type
DC IN	24 VDC, 10 W, разъем PWL-2c

ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ (IDU)

Климатич. условия	-40 ⁰ ...+50 ⁰ С, влажность до 90%
-------------------	--