

NovelSat

Спутниковый IP модем NS3000



Спутниковый модем NS3000 обладает самым большим в мире диапазоном скоростей передачи данных - от 100 Кбит/с до 850 Мбит/с. Он приносит наиболее ощутимый возврат инвестиций. NS3000 использует передовую технологию спутниковой передачи данных NovelSat NS3™ и может быть оснащен интерфейсом Gigabit Ethernet для внедрения в инфраструктуру IP или интерфейсами E1/T1-G.703 для приложений в телефонии, в том числе и сотовой.

Максимальная поддержка требований заказчика

Модем для спутниковой связи компании NovelSat NS3000 выпускается в нескольких модификациях, что обеспечивает соответствие широкому диапазону требований заказчиков. Он поддерживает как прямые (point-to-point), так и радиальные (point-to-multipoint) соединения и использует высокоэффективную схему инкапсуляции NovelSat NSPE™.

Наилучшие характеристики

NS3000 обеспечивает существенное улучшение характеристик по сравнению с системами, выполненными на базе DVB-S2, и другим существующим оборудованием. Высокие эксплуатационные показатели достигаются путем сочетания технологии NovelSat NS3™ с возможностью передачи при одной несущей по каналу шириной 72 МГц. Кроме того, NS3000 совместно использует усовершенствованный метод эхоподавления DUET™ компании NovelSat и встроенный в приемник амплитудно-частотный корректор, что дополнительно улучшает рабочие характеристики при использовании каналов с насыщением.

Максимальная масштабируемость, экономичность и защита

NS3000 обеспечивает пропускную способность от 100 Кбит/с до максимальных на настоящее время 850 Мбит/с одним модемом при одновременном уменьшении размеров параболической антенны и усилителя мощности (HPA) либо требуемой полосы пропускания спутниковой связи. NS3000

представляет собой полностью интегрированную IP систему, объединяющую возможности маршрутизации, управление пропускной способностью и усовершенствованный механизм QoS. Дальнейшее повышение эффективности использования выделенной полосы может быть получено при использовании оптимизированного NovelSat режима модуляции (ACM).

NS3000 поставляется с интерфейсами ввода-вывода на промежуточной частоте (ПЧ) либо в расширенном L-диапазоне и поддерживает питание резервного компьютера и малошумящих блоков, представляя тем самым экономически эффективное устройство в компактном модуле шириной 1U. NS3000 совместим также с кодом идентификации канала (CID).

NovelSat NS3 и NovelSat DUET обеспечивают защищенную пересылку благодаря передаче сигналов при отношении сигнал - шум до 3 дБ, что не позволяет большинству других модемов выполнить синхронизацию с передаваемым сигналом. Модемы NovelSat позволяют сделать выбор между 262 144 скремблирования для каждой (пересылки, что делает перехват весьма сложной задачей).

Основные характеристики

- Технология NovelSat NS3™
- Регулируемая производительность от 100 Кбит/с до 850 Мбит/с (до 425 Мбит/с в каждом направлении) со встроенным эхоподавлением NovelSat DUET™
- Повышенная на 10 - 15 дБ устойчивость к активным помехам
- До 70 Мсимвол/с
- Оптимизированный режим ACM
- NovelSat DDC™ - модуль компенсации динамических искажений (режим нелинейной обработки сигналов с насыщением)
- IP маршрутизация, коммутация и мостовое соединение



- Усовершенствованный QoS
- Инкапсуляция NSPE IP
- Совместимость с DVB-S2 (EN 302 307)
- Совместимость с передачей DVB-S, DSNG (EN 300-421, EN 301-210)

- QPSK, 8PSK, 16APSK, 32APSK, 64APSK
- Расширенный L-диапазон 950 МГц - 2150 МГц
- Контролируемый выход L-диапазона
- Интерфейсы Gigabit Ethernet, E1/T1, ASI
- Встроенный источник

Спутниковый IP модем NS3000- Характеристики

Характеристики

Параметр	DVB-S2	NovelSat NS3	Характеристики
QPSK	1/4, 1/3, 2/5, 1/2 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10	1/4, 1/3, 2/5, 13/30, 7/15, 1/2, 8/15, 17/30, 3/5, 19/30, 2/3, 32/45, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10	<ul style="list-style-type: none"> • Максимальная скорость: 850 Мбит/с (2x 425 Мбит/с) • Скорость передачи символов: : 0,1 - 70 Мсимвол/с • Передача совместима с DVB-S, DSNG • Инверсия спектра: без инверсии, с инверсией • Эхоподавление NovelSat DUET™ • Интерфейсы передачи данных: GbE 10/100/1000 Base-T, E1/T1, 2 x ASI, SFP • Поддерживаемая IP инкапсуляция: <ul style="list-style-type: none"> - Собственная схема инкапсуляции NovelSat (NSPE) • Режим моста (Уровень 2)/ Переключение виртуальных ЛС (VLAN) (Уровень 2)/ Режим маршрутизатора (Уровень 3)
8PSK	3/5, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9, 9/10	2/5, 13/30, 7/15, 1/2, 8/15, 17/30, 3/5, 19/30, 2/3, 32/45, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10	
16APSK	3/5, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9, 9/10	2/5, 13/30, 7/15, 1/2, 8/15, 17/30, 33/5, 19/30, 2/3, 32/45, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10	
32APSK	3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10	2/5, 13/30, 7/15, 1/2, 8/15, 17/30, 3/5, 19/30, 2/3, 32/45, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10	
64APSK	Не применимо	19/30, 2/3, 32/45, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10	
Длина кадра	16200, 64800	16200, 64800	
ROF	SRRC 20%, 25%, 35%	"SRRC-подробный" 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 35%	<ul style="list-style-type: none"> • Совместимость с кодом идентификации канала CarrierID (CID)

ВЧ порты

L-диапазон	
Разъем	SMA (F - розетка) 50 Ом или N-типе (F - розетка) 50 Ом +24/+48 В/120 Вт (вариант)
Частотный диапазон	950-1750 МГц (вариант - до 2150 МГц) ступенями 10 Гц
Уровень мощности	От -30 до 0 дБм
Разрешение установки мощности	0,1 дБ
Точность поддержания мощности / температурная стабильность	± 0,5 дБ/±0,5 дБ
Коэффициент отражения	> 12дБ
Паразитные сигналы	-55 дБн внутри и вне диапазона при максимальной мощности
Фазовый шум	При 100 ГГц - 70 дБн, при 1 КГц - 80 дБн, при 10 КГц - 85 дБн, при 100 КГц - 95 дБн, при 1 МГц - 100 дБн

ВЧ порты демодулятора

L-диапазон	
Разъем	F-типе (F - розетка) 75 Ом
Частотный диапазон	950-1750 МГц (вариант - до 2150 МГц) ступенями 10 Гц
Уровень сигнала	-106+10*log(F) (F в Мсимвол/с)
Полная мощность	Макс.: -20 дБм
Коэффициент отражения	< -20 дБм
Максимальный входной уровень	> 12дБ
Регулировка мощности малошумящего усилителя:	0 дБм
Напряжение	11,5-14 В (Верт. пол.), 16-19 (Гориз. пол.)
Выбор диапазона	22 КГц ± 4 КГц
Максимальный ток	350 мА

Диапазон ПЧ

азъем	BNC (F - розетка) 75 Ом
Частотный диапазон	50 МГц - 180 МГц ступенями 10 Гц
Уровень мощности	От -30 до 0 дБм
Разрешение установки мощности	0,1 дБ
Точность поддержания мощности / температурная стабильность	± 0,5 дБ/±0,5 дБ
Коэффициент отражения	> 12дБ
Паразитные сигналы	-55 дБн внутри и вне диапазона при максимальной мощности

Диапазон ПЧ

Разъем	BNC (F - розетка) 75 Ом
Частотный диапазон	50 МГц - 180 МГц ступенями 10 Гц
Уровень сигнала	-106+10*log(F) (F в Мсимвол/с) Макс.: -20 дБм
Полная мощность	Макс.: -20 дБм
Коэффициент отражения	< -20 дБм
Максимальный входной уровень	> 10дБ
Регулировка мощности малошумящего усилителя:	0 дБм
Напряжение	11,5-14 В (Верт. пол.), 16-19 (Гориз. пол.)
Выбор диапазона	22 КГц ± 4 КГц
Максимальный ток	350 мА

Дополнительная

Интерфейсы контроля и управления	физический	окружающей среды
Программные интерфейсы	Интерфейс командной строки Веб-ориентированный графический интерфейс пользователя SNMP V3	Основная мощность
Последовательный RS 232	Передняя панель	Переменное напряжение 100-240 В, 50 - 60 Гц, Постоянное напряжение - 48В (вариант)
Ethernet 10/100	Розетка (F) 9-контактный разъем D-sub	Рабочая температура
Интерфейс сигнализации	Интерфейс BaseT для контроля и управления модема Розетка (F) 9-контактный разъем D-sub	Рабочая влажность
	Вес	Температура хранения
	Размеры	Влажность хранения
	Тактовый сигнал 10 МГц	
	Стабильность	
	Старение	



СОПУТСТВУЮЩИЕ ПРОДУКТЫ: Модулятор NovelSat NS1000, Демодулятор NovelSat NS2000
www.novelsat.com • info@novelsat.com • 45 Kings Way, Suite 11, Waltham, MA 02451