



Введение

Данный конвертер из L в Ku имеет наружное исполнение и предназначен для установки вне помещений. Изделие может поставляться как в одиночном исполнении, так и резервированном 1:1 или 1:2, без необходимости в каком-либо внешнем контроллере. Для удобства использования данный продукт может поставляться с опциональной панелью контроля и управления (1RU), предназначенной для монтажа в стойку.

Особенности

- Преобразовывает входной сигнал из диапазона L в Ku
- Влагозащищенный корпус со степенью защиты IP54
- Встроенный опорный генератор 10 МГц
- Низкий уровень фазовых шумов и паразитных излучений
- Дистанционный контроль и управление через интерфейсы RS-232, RS-485 и ETHERNET (опция)
- Высокая линейность
- Возможность модификации характеристик в соответствии с требованиями заказчика

Общие сведения

UP-конвертеры из диапазона L в Ku производства Advantech Wireless используют передовые технологии для частотного преобразования сигналов, обладая высокими техническими характеристиками.

Обеспечиваемая спектральная чистота выходного сигнала, низкий уровень фазовых шумов и стабильность частоты превосходят требования всех крупнейших мировых операторов спутниковых сетей.

Устройства поддерживают дистанционный контроль и управление через интерфейсы RS-232, RS-485 и ETHERNET (опция). Последний в свою очередь позволяет управлять конвертором через веб-интерфейс или по SNMP-протоколу. Данный набор интерфейсов позволяет обеспечивать совместимость и интеграцию преобразователя с любой архитектурой системного управления.

Преобразователь использует генератор с ФАПЧ, синхронизирующийся по высокостабильному внутреннему опорному источнику частоты 10 МГц или (если реализована опциональная поддержка внешнего опорного сигнала) автоматически синхронизирующийся по сигналу от внешнего источника при приемлемом уровне данного сигнала.

Опции

- Системы с резервированием 1:1 или 1:2 с возможностью замены конверторов «на горячую»
- Ethernet-интерфейс с поддержкой протокола SNMP и Web-интерфейса
- Панель дистанционного контроля и управления

Резервирование

Система с резервированием от Advantech Wireless состоит из следующих элементов:

- 1) Конвертеры (2 шт. для системы 1:1 и 3 шт. для системы 1:2)
- 2) Сплиттер(-ы) и коаксиальный переключатель (-и)
- 3) Коммутационная коробка, соединительные кабели
- 4) Универсальная монтажная пластина для размещения всех элементов системы

Панель дистанционного контроля и управления является опциональной для систем с резервированием. Связь между системой наружного исполнения и панелью осуществляется по интерфейсу RS-485. Сама панель также имеет интерфейс RS-485 и Ethernet.



Опциональная панель контроля и управления

Преобразователь частоты вверх из диапазона L в Ku наружного исполнения

Техническая спецификация

Диапазон выходных частот (ГГц)	Диапазон входных частот (МГц)	Модель	
12.75 – 13.25	950 - 1450	AWUB-LK1	
13.75 – 14.5	950 - 1700	AWUB-LKX	
14.0 – 14.5	950 - 1450	AWUB-LKu	
17.3 – 18.1	950 - 1750	AWUB-LDBS	
Примечание:			
1) Приведенный выше список моделей является не полным. Обращайтесь к представителю компании если нужен другой диапазон рабочих частот			
2) Для заказа конвертора 1:1 добавьте R1 к концу названия модели.			
3) Для заказа конвертора 1:2 добавьте R2 к концу названия модели.			
Характеристики			
Выходная мощность	P1dB = +16 дБм		
Интермодуляционные составляющие (IMD3)	-40 дБн, не более, при вых.сигнале 0 дБм (для двух немодулированных сигналов с частотным разнесом 5 МГц)		
Входной/выходной РЧ разъемы	N-type (f)		
Коэффициент усиления	20 дБ (30 дБ как опция), не более		
Диапазон регулировки КУ	20 дБ с шагом 0.1 дБ		
Неравномерность усиления	± 1.5 дБ, не более, во всей рабочей полосе		1.0 дБ (размах), не более, в полосе 40 МГц
Стабильность усиления	±0.25 дБ не более /сутки		±1.5 dB в температурном диапазоне
Побочные излучения (в рабочей полосе)	<-55 дБн, связанные с сигналом при вых. сигнале 0 дБм <-60 дБм, несвязанные с сигналом		
Фазовый шум	-55 дБм/Гц при отступе 10 Гц;	-62 дБм/Гц при отступе 100 Гц;	-72 дБм/Гц при отступе 1 кГц
Опорные сигнал	Механические параметры		
Внутренний опорный генератор 10 МГц	Стабильность: ± 2 x 10 ⁻⁸ (0°...+50°C) Старение: ± 2 x 10 ⁻¹⁰ / день; ± 5 x 10 ⁻⁸ / год	Размеры, ШxВxД	4.5" x 5.0" x 21" (одиночного конвертора)
Оptionальный внешний опорный сигнал	10 МГц±2 Гц (с уровнем 0±3 дБм) через отдельный разъем N-Туре (F)		18" x 5.15" x 30" (резервированной системы)
Условия эксплуатации	Электропитание		
Диапазон рабочих температур	-30°C...+55°C (Опция 1: -40°C to +55°C; Опция 2: -50°C... +55°C)	Напряжение	90 – 265 V AC (47 – 63 Гц)
Температура хранения	-55°C... +85°C	Электропотребление	40 Вт, типично
Относительная влажность	100% с образованием конденсата	Тип разъема	MS3102R16-10P
Высота установки	не боле 3.000 м над уровнем моря		
* Другие опции	Интерфейсы контроля и управления		
1) Автоматическое переключение на внешний опорный сигнал (при его наличии)	RS 485	MS3112E10-6P	
	RS 232	MS3112E10-6P	
	Relay	MS3112E10-6P	
	Резервирование	MS3112E16-16P	
	Ethernet (опция)	MS3112E10-6P	

Россия и СНГ
111024, Москва
ул. Авиамоторная
д. 8а стр. 5, 2-й этаж, офис 224-226
Тел.: +7 495 971 59 18
Факс: +7 495 971 59 18
info.russia@advantechwireless.ru

Канада
657 Orly Avenue
Montreal, QC
Canada H9P 1G1
Тел.: +1 514 420-0045
Факс: +1 514 420-0073
info.canada@advantechwireless.com