



Общие сведения

Переносной спутниковый терминал 0,65 м Ku-диапазона от Advantech Wireless имеет высоконадежное компактное исполнение. В его состав входит углепластиковый параболический рефлектор из шести/восьми лепестков, облучатель и поляризационный селектор (ОМТ). Терминал обеспечивает передачу и прием сигналов с линейной поляризацией в диапазонах 13,75 – 14,50 ГГц и 10,95 -12,75 ГГц соответственно. Диаметр рефлектора составляет 0,65 м.

Данный терминал отличается соответствием высочайшим требованиям по уровню защищённости от внешних воздействий (удары, вибрация, песок, пыль, влажность и пр.). Изделие может с лёгкостью собираться и разбираться одним подготовленным человеком. Время сборки/разборки занимает менее 5 минут.

Общие характеристики	
Диапазон рабочих частот	Ku-диапазон
Диапазон передачи:	13.75 – 14.50 ГГц
Диапазон приема:	10.95 – 12.75 ГГц (с поддиапазонами, выбираемыми пользователем)
Принимаемые данные	в соответствии со стандартом DVB-S2 при модуляциях QPSK, 8PSK и 16APSK
Передаваемые данные	в соответствии со стандартами DVB-RCS при TDMA-доступе и DVB-S2 при SCPC-доступе
Диаметр антенны	0.65 м
Вес	17 кг <i>Не включает переносной кейс/рюкзак, батареи, зарядное устройство, солнечные панели и соединительные кабели. Терминал может быть легко перемещен одним человеком. Все вспомогательные компоненты, могут быть с легкостью перемещены другим лицом с использованием ранцев.</i>
Пригодность к многократному использованию	процедуры повторной сборки и разборки терминала не приводят к ухудшению его электрических/механических характеристик
Пригодность к транспортировке	Терминал и его комплектующие безопасно и надежно упакованы для транспортировки по воздуху, морю или земле. Опционально доступна специальная упаковка, пригодная для сброса с воздушного судна
Наведение	ручное наведение с помощью индикаторов компаса, клинометра, GPS-приемника и мощности сигнала
Сетевая топология	работа в сети с топологией «звезда», взаимодействие с центральной земной станцией (хабом)
Защита данных	поддержка шифрования; AES-256, минимум
Источники питания	Работа от следующих источников питания: а) Внешняя аккумуляторная батарея б) Солнечная панель в) Сеть переменного напряжения (110/220 VAC) г) Источник постоянного напряжения (12/24 VDC)
Ресурс аккумуляторной батареи	При работе от входящей в комплект аккумуляторной батареи терминал будет оставаться полностью работоспособным на протяжении не менее 90 минут. Работая в приемном режиме (без передачи сигнала), терминал способен поддерживать прием сигнала со спутника в течение не менее 360 минут. Примечание 1: Диапазон рабочей температуры батареи составляет от -20°C до +60°C. Примечание 2: Вспомогательные источники питания б), в), г) могут заряжать батарею во время работы терминала от батареек

Переносной спутниковый терминал 0,65 м Ку-диапазона

Передача (Tx)	
Частоты на передачу	13.75 – 14.50 ГГц
Поляризация	Tx: линейная (горизонтальная или вертикальная)
Кроссполяризационная развязка антенны	≥30 дБ
Развязка между трактами передачи и приема	увеличение плотности шумов в приемном тракте на менее чем 0,1 дБ при любом уровне выходной мощности работающего передатчика
ЭИИМ	более 45 дБВт
Стабильность ЭИИМ	+1 дБ...-1.5 дБ с учетом стабильности уровня сигнала с выхода передатчика, стабильности наведения антенны и указанных значений ветровой нагрузки. Без учета сложных метеорологических условий
Точность регулировки ЭИИМ	±1 дБ
Шаг регулировки ЭИИМ	0.5 дБ
Диапазон регулировки ЭИИМ	20 дБ
Мощность передатчика	8Вт, 16Вт или 40Вт (опция)
Побочные излучения на выходе	4 дБВт/4 кГц, не более
Гармонические излучения на выходе	-60 дБн для второй и третьей гармоники (не более)
Стабильность фазо-частотной характеристики	±0.2 радиана в любой полосе шириной 1 МГц
Инверсия спектра	отсутствует (доступна как опция)
Прием (Rx)	
Частоты на прием	10.95 – 12.75 ГГц (с делением на поддиапазоны)
Поляризация	Rx: Линейная (вертикальная или горизонтальная)
Шум вносимый системой после LNA (МШУ)	0.2 дБ
Абсолютный коэффициент усиления приемного тракта (антенный интерфейс – ПЧ выход терминала)	достаточный для увеличения спектральной плотности мощности шума на ПЧ-выходе до -103 дБВт/Гц при антенне, отклоненной на 30° от геосинхронного спутника
Диапазон регулировки коэффициента усиления сигнала в приемном тракте	20 дБ с шагом 1 дБ
Точность понижающего преобразования частоты приемного сигнала	1.0 кГц на протяжении 90 дней без перекалибровки
Линейность фазо-частотной характеристики приемного тракта	±0.2 радиан в полосе шириной 2 МГц ±0.5 радиан в полосе шириной 72 МГц ±0.7 радиан в полосе шириной 120 МГц ±0.4 радиан в полосе шириной 36 МГц ±0.6 радиан в полосе шириной 90 МГц
Амплитудно-частотная характеристика приемного тракта	± 2.0 дБ во всей полосе приемных частот ± 0.5 дБ в полосе шириной 10 МГц ±1.5 дБ в полосе шириной 120 МГц
Инверсия спектра в приемном тракте	отсутствует
Стабильность уровня мощности принимаемого сигнала	± 2.0 дБ в течение 24 часов
Значение добротности G/T	не менее 8 дБ/°К (12 дБ/°К, типовое) при угле места 30 град. и окружающей температуре 23°С
Ветровая нагрузка	25 миль в час (40 км/ч) без балласта 45 миль в час (73 км/ч) с балластом