



Общие сведения

Антенны серии A-Line от Advantech Wireless с алюминиевым рефлектором диаметром 6 метров производятся для работы в диапазоне С (модель 3956Т) или Ku (модуль К6Т). Изделия отличаются высоким коэффициентом усиления, низким уровнем побочных лепестков, высокой кроссполяризационной развязкой и точностью наведения. Доступны антенные системы с линейной или круговой поляризацией.

В своей типовой конфигурации антенна 6 м состоит из следующих основных компонент:

- Рефлектор и субрефлектор
- 2х портовый (Tx+Rx) или 4х портовый (2Tx+2Rx) облучатель с круговой или линейной поляризацией
- Приборный отсек (хаб)
- Азимутально-угломестный пьедестал
- Моторизированные приводы по азимуту, углу места и поляризации
- Комплект анкерных креплений для пьедестала

В состав доступных для заказа опций входят:

- Комплект волноводов передающего тракта
- Система антиобледенения рефлектора, контррефлектора и облучателя
- Система климатического контроля приборного отсека
- Система наведения/автосопровождения
- Дегидратор для волноводного тракта
- Система обдува облучателя
- Комплект закладных для фундамента антенны
- Предупредительная световая сигнализация для самолётов
- Молниеотвод
- РЧ оборудование для приёмного и передающего трактов (блоки SSPA/SSPB, LNA/LNB, конвертеры «вверх» и «вниз»)

Технические характеристики антенны 6.0м серии A-Line

Радиочастотные параметры				
Антенна с 2-портовым облучателем	С-диапазон		Ku-диапазон	
	Прием	Передача	Прием	Передача
Диапазон частот (*), ГГц	3.625-4.200 (опция: 3.4-4.2)	5.850-6.425 (опция:5.85-6.65)	10.95-12.75 (опция: 12.20-12.75)	14.0-14.5 (опция: 13.75-14.5)
	(*) Другие частоты приема/передачи, отличные от указанных выше, доступны по запросу.			
Коэффициент усиления, дБи	46.6+ 20lgf[(ГГц)/4]дБ	50.0+ 20lgf[(ГГц)/6]дБ	55.4	56.5
Шумовая температура антенны				
- угол места 10°		40К		65К
- угол места 20°		30К		50К
- угол места 40°		20К		41К
Поляризация	круговая или линейная		круговая или линейная	
Типовой G/T при угле места 20°	28.4 дБ/К при 35°K LNA		34.8 дБ/К при 70°K LNA	
Уровень боковых лепестков	Уровень первого бокового лепестка ≤-14 дБ. Уровень последующих лепестков в соответствии с IESS (Intelsat) и CCIR 580–5.			
Кросс – поляризационная развязка	35 дБ (на оси ДН) 30 дБ (по уровню ДН минус 1 дБ)			
КСВ	1.3:1	1.3:1	1.3:1	1.3:1
Ширина ДН по уровню -3 дБ	0.81°	0.54°	0.27°	0.23°
Коэффициент эллиптичности	1.5 дБ	1.0 дБ		
Потери в фидерном тракте	0.20 дБ	0.20 дБ	0.35 дБ	0.35 дБ
Максимальная мощность излучения, Вт	3 кВт		1 кВт	
Развязка между портами Tx-Rx	85 дБ		85 дБ	
Тип волноводного фланца	CPR-229F	CPR-137F	WR75	WR75
Радиочастотные параметры				
Антенна с 4-портовым облучателем	С-диапазон		Ku-диапазон	
	Прием	Передача	Прием	Передача
Диапазон частот (*), ГГц	3.625-4.200 (опция: 3.4-4.2)	5.850-6.425 (опция:5.85-6.65)	10.95-12.75 (опция: 12.20-12.75)	14.0-14.5 (опция: 13.75-14.5)
	(*) Другие частоты приема/передачи, отличные от указанных выше, доступны по запросу.			
Коэффициент усиления, дБи	46.5	50.0	55.3	56.4
Шумовая температура антенны				
- угол места 10°		40К		65К
- угол места 20°		30К		50К
- угол места 40°		20К		41К
Поляризация	круговая или линейная		круговая или линейная	
Типовой G/T при угле места 20°	28.4 дБ/К при 35°K LNA		34.8 дБ/К при 70°K LNA	
Уровень боковых лепестков	Уровень первого бокового лепестка ≤-14 дБ. Уровень последующих лепестков в соответствии с IESS (Intelsat) и CCIR 580–5.			
Кросс – поляризационная развязка	35 дБ (на оси ДН) 30 дБ (по уровню ДН минус 1 дБ)			
КСВ	1.3:1 (LP) 1.25:1 (CP)	1.3:1 (LP) 1.25:1 (CP)	1.3:1	1.3:1
Коэффициент эллиптичности	1.0 дБ	1.0 дБ		
Потери в фидерном тракте	0.25 дБ	0.20 дБ	0.50 дБ	0.50 дБ
Максимальная мощность излучения, Вт	3 кВт		1 кВт	
Развязка между портами Tx-Rx Rx-Rx, Tx/Tx	85 дБ 20 дБ (CP) 30 дБ (LP)		85 дБ 30 дБ	
Тип волноводного фланца	CPR-229F	CPR-137F	WR75F	WR75F

Механические параметры	
Тип пьедестала	Азимутально-угломестный
Диапазон перемещения по азимуту	120° непрерывно (180° в двух секторах)
Диапазон перемещения по углу места	0-90° непрерывно
Диапазон перемещения по поляризации	±90°
Материал рефлектора	алюминий
Материал опорной конструкции рефлектора	сталь
Материал пьедестала	сталь
Тип обработки -поверхности рефлектора -конструкции пьедестала	окрашивание алюминиевых панелей в теплоотражающий белый цвет пескоструйная обработка, горячая гальванизация и двойное окрашивание
Точность поверхности рефлектора	0.5 мм (RMS)
Тип приводов	моторизированный
Физические параметры	
Рабочая температура	-40°C...+ 50°C (опция: -50°C...+ 50°C)
Рабочая ветровая нагрузка	50 км/ч, с порывами до 97 км/ч
Предельная ветровая нагрузка	200 км/ч
Дождевая нагрузка	до 100 мм/ч
Относительная влажность	до 100%
Солнечная радиация	1000 ккал/м²/ч
Устойчивость к обледенению	25 мм на всей поверхности или 13 мм на всей поверхности при порывах ветра 130 км/ч
Устойчивость к нагрузкам и вибрациям	Допускается транспортировка воздушным, морским или грузовым наземным транспортом
Устойчивость к коррозионному воздействию атмосферы	Встречается в прибрежных районах с высокой влажностью и промышленных зонах
Сейсмоустойкость (безопасная)	горизонтальное ускорение 0.3 g вертикальное ускорение 0.1 g
Опции	
	<ul style="list-style-type: none"> - Комплект волноводов передающего тракта - Система антиобледенения рефлектора, контррефлектора и облучателя - Система климатического контроля приборного отсека - Система наведения/автосопровождения - Дегидратор для волноводного тракта - Система обдува облучателя - Комплект закладных для фундамента антенны - Низкотемпературное исполнение, до -50°C - РЧ оборудование для приёмного и передающего трактов (блоки SSPA/SSPB, LNA/LNB, конвертеры «вверх» и «вниз»)