

Коротковолновая широкополосная дипольная антенна ОРЕК HF-BD1

Основные технические характеристики:

- Диапазон рабочих частот, МГц: 2-30
- Коэффициент стоячей волны (КСВ): 2:1 в диапазоне 2 - 18 МГц, 3:1 выше 18 МГц
- Реактивное сопротивление (импеданс) несимметр.: 50 Ом
- Пиковая подводимая мощность, не более: 150 Вт
- Длина: 25 м

(Коаксиальный кабель, длиной 25 метров и разъём PL-259 приобретаются отдельно)

Антенна **ОРЕК HF-BD1** представляет собой аналог известной антенны **T2FD** (Tilted Terminated Folded Dipole — наклонный укороченный петлевой диполь) и, по своей сути, относится к апериодическим антеннам, т.е. не резонансным антеннам. В её конструкцию помимо полотна антенны входят симметрирующий трансформатор и резистивная нагрузка, благодаря которой достигается устойчивая работа этой антенны в широкой полосе рабочих частот.

Установка

Перед сборкой антенны внимательно изучите её чертёж, который находится на следующей странице настоящей инструкции. Чтобы получить оптимальную диаграмму направленности, антенну следует устанавливать в горизонтальном положении, с высотой подвеса от уровня земли не менее 10 метров. Небольшая высота подвеса антенны приводит к уменьшению её импеданса, и как следствие этого – к возрастанию КСВ и искажению диаграммы направленности, при которой максимум излучения будет приходиться на зенит. При установке антенны желательно, чтобы под её полотном не было никаких посторонних предметов (деревьев, пристроек и т.д.). Антенна, при её правильной её установке, не требует какой-либо дополнительной настройки. После подключения радиочастотного кабеля (фидера) необходимо выполнить герметизацию разъёма кабеля. Фидер антенны должен располагаться перпендикулярно её полотну исходя из её места установки на как можно большем расстоянии.

Перед началом работы

Перед началом работы рекомендуется проверить значения КСВ на её рабочих частотах. Все необходимые измерения проводятся при малых уровнях выходной мощности передатчика.

Устранение проблем

Не желательно работать при уровнях $КСВ > 3:1$. Если уровень КСВ будет выше этого значения, то рекомендуется проверить отсутствие разрывов, перекручивания проводников полотна антенны, короткого замыкания или повреждений радиочастотного кабеля, а также качество установленных разъёмов. Если проблема осталась, то рекомендуется увеличить высоту подвеса антенны и (или) изменить её расположение в пространстве.

Различные примеры установки этой антенны показаны на рисунке ниже.

