

Общие сведения.

Магнитная антенна рамочного типа "МАРТ - СВ" (далее - антенна) является резонансной приемопередающей антенной диапазона СВ (25-30 МГц), воспринимающей или возбуждающей преимущественно магнитную составляющую электромагнитного поля. В отличие от электрических антенн, МАРТ - СВ обеспечивает значительно лучшие условия приёма и передачи радиосигналов внутри строений, в том числе тонированных, зарешеченных, армированных и железобетонных. Достоинствами антенны являются также легкость настройки и согласования, отсутствие противовеса и слабое влияние на ее параметры посторонних предметов и изменений в обстановке. С помощью данной антенны легко "возбудить" и согласовать с радиопередатчиком "суррогатные" антенны типа стоячков центрального отопления, канализации, водопровода и других с целью повышения надёжности связи. Малые габариты и вес и плоская конструкция корпуса обеспечивают возможность скрытой установки антенны без нарушения интерьера помещения .

Конструктивно антенна выполнена из укрепленных на диэлектрическом основании полосок фольгированного стеклотекстолита, образующих собственно рамку, имеет согласующее устройство, регулируемый винт переменного конденсатора, подстроечный и постоянные конденсаторы. Закрывается антенна крышкой из ударпрочного полистирола, в которой предусмотрены отверстия для доступа к регулировочному винту и ротору подстроечного конденсатора.

Диаграмма направленности в свободном пространстве в горизонтальной плоскости при вертикальной установке антенны – «восьмёрка», повернутая относительно плоскости антенны в сторону крышки, где находятся регулировочные винты, на угол 30-45 градусов. Провал в диаграмме направленности относительно её максимума составляет 10-15 дБ. Уровень излучения в сторону, где расположены регулировочные винты, на 2-3 дБ больше, чем в противоположную сторону. Электрическая составляющая электромагнитного поля совпадает с плоскостью антенны.

Установку и монтаж антенны на поверхности стены рекомендуется выполнять с помощью шурупов, пропущенных сквозь отверстия в основании. При монтаже необходимо избегать близкого расположения крупногабаритных металлических предметов. Подключение антенны к приёмопередающему устройству производится с помощью коаксиального кабеля с волновым сопротивлением 50 Ом. Антенну рекомендуется настраивать при одетой крышке с помощью отвёртки путём вращения ротора подстроечного конденсатора и регулировочного винта переменного конденсатора, добиваясь минимального значения коэффициента стоячей волны (КСВ).



Основные технические характеристики.

1. Входное сопротивление (Ом).....50
2. Рабочий диапазон частот, не менее (МГц).....24...30
3. КСВ в середине полосы пропускания на частоте настройки, не более.....1,1
4. Полоса пропускания по уровню КСВ = 1,5 (МГц)....0,4...0,6
5. Максимальная мощность, подводимая к антенне (уточняется при заказе) (Вт).....10 - 20
6. Габаритные размеры (мм).....420x260x25
7. Вес, не более (кг).....1

Примечание. Длина коаксиального кабеля, тип разъёма, рабочая частота и другие технические характеристики антенн уточняются при заказе.

Диаграмма направленности.

