



Разъём

- ☐ FME
- ☐ SMA
- ☐ N
- ☐ TNC

Антенна

**GSM-900\1800
3G-2100**

Предназначена для работы в диапазонах GSM-900\1800 МГц и 3G-2100 МГц.

Особенности:

- Малые установочные размеры
- Прочный вандалозащищённый корпус, надёжно фиксируемый на основании
- Герметичное исполнение

Антивандалная антенна для GSM устройств

Антенна представляет собой вертикальный укороченный петлевой вибратор в диапазоне 900 МГц и штыревой четвертьволновый вибратор в диапазонах 1800\2100 МГц и имеет следующие характеристики:

Стандарт	GSM-900	GSM-1800 3G-2100
Диапазон частот, МГц	880...960	1710...2170
Средний коэффициент усиления*, дБи	4.9	4.8
КСВ, не более (типовое значение)	1.7 (1.5)	
Ширина диаграммы направленности по уровню 50% мощности, градусов		
в горизонтальной плоскости	360 (круговая)	
в вертикальной плоскости над уровнем горизонта*	46	53
Неравномерность диаграммы направленности в горизонтальной плоскости, не более, дБ	±0,4	±1.5
Диапазон рабочих температур, °C	-40...+80	
Грозазащита	заземление по постоянному току	
Исполнение корпуса	герметичное IP65	
Габаритные размеры, мм	Ø77 x 51	
Вес (при длине кабеля 1.5м), г	105	
Тип кабеля	RG58A/U	
Длина кабеля, стандарт **, м	1,5	
Разъём**	FME-F, SMA-M, N-M, TNC-M	

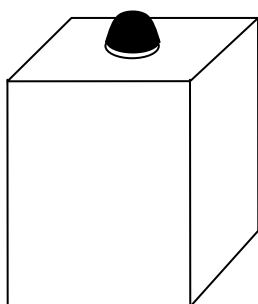
* Приведённые характеристики соответствуют установке антенны над «идеальной землёй» – металлической плоскостью размерами до границ «ближней зоны» (не менее 3,5 м в каждую сторону от антенны). При меньшем размере основания коэффициент усиления будет уменьшаться, а максимум диаграммы направленности подниматься вверх до 30°.

** При необходимости изменяется по желанию заказчика

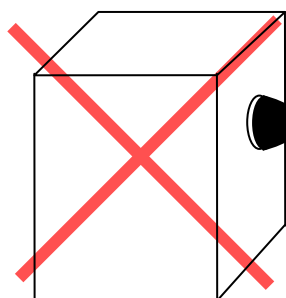
Данная антенна специально разработана для установки на GSM-терминалы в местах с повышенным риском умышленной порчи и хищения. Несмотря на малые размеры, антенна обеспечивает качество связи, достаточное для нормальной работы GSM-терминала в условиях города.

Антенна должна устанавливаться **вертикально на металлическую поверхность** (крышу автомобиля, GSM-терминала...), по возможности **в её центре**, чтобы не искажалась диаграмма направленности. При этом желательно, чтобы размеры поверхности были **не менее четверти длины волны (83 мм)** в каждую сторону от антенны.

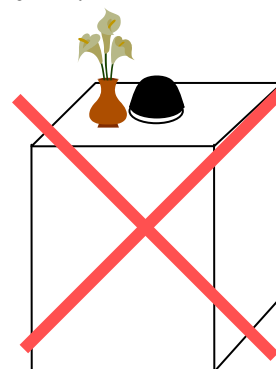
Наличие посторонних предметов допустимо **не ближе 80 мм** от антенны.



Правильно



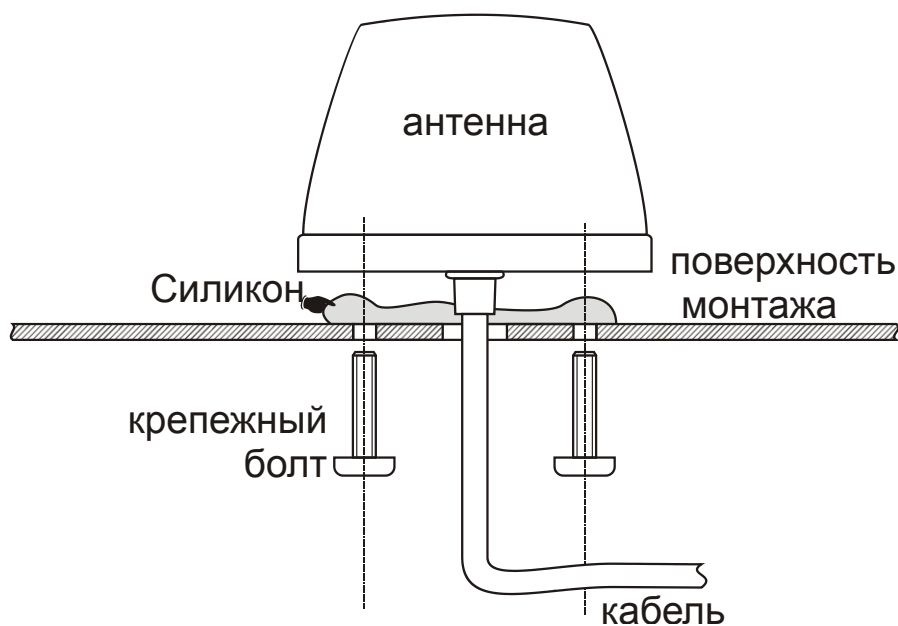
Неправильно



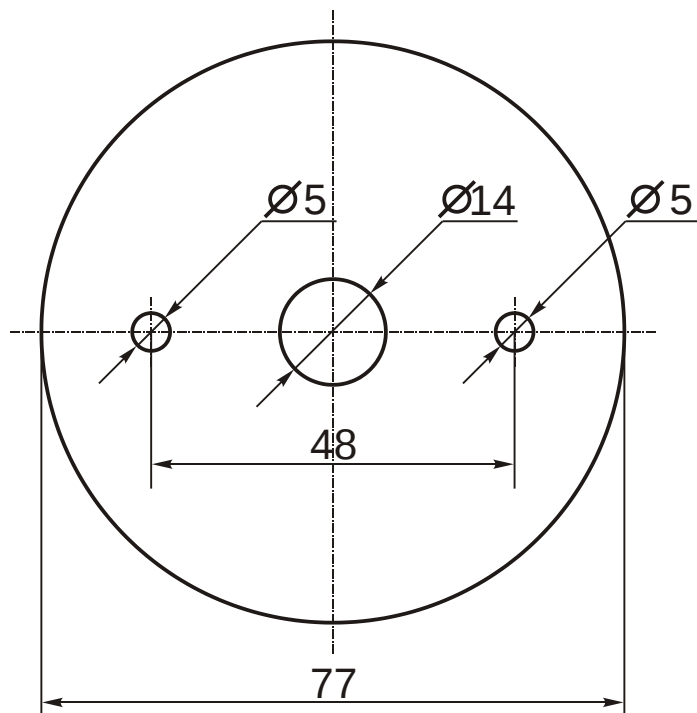
Неправильно

Порядок установки антенны

1. Выбрать место установки антенны. При этом надо иметь в виду, что кабель выходит из антенны вертикально вниз, и его изгиб допустим на расстоянии не менее 30мм от основания антенны.
2. С помощью прилагаемого шаблона разметить и просверлить 3 отверстия указанных диаметров (одно под кабель и два крепёжных)
3. При необходимости обеспечить герметичность корпуса терминала, нанести силиконовый герметик на место установки антенны. Сама антенна выполнена герметично, за исключением 3 отверстий в основании.
4. Установить антенну на поверхность и прикрутить снизу двумя болтами, как показано на рисунке.



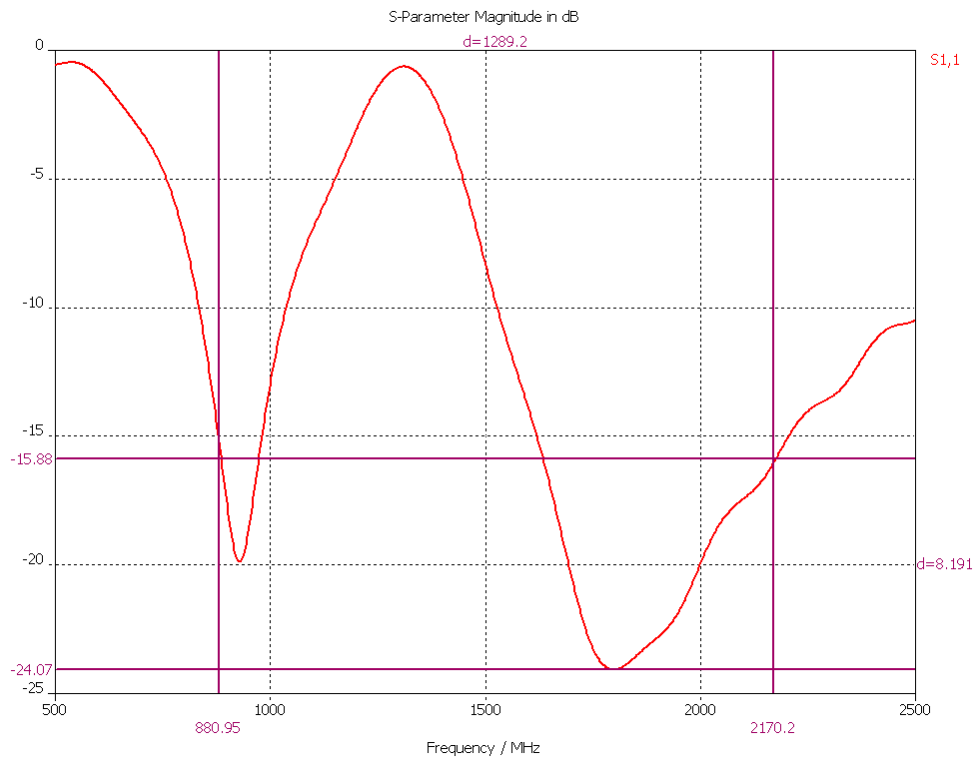
Шаблон для разметки отверстий, в мм



1. Параметры согласования

1.1. Модуль коэффициента отражения

Компьютерное моделирование

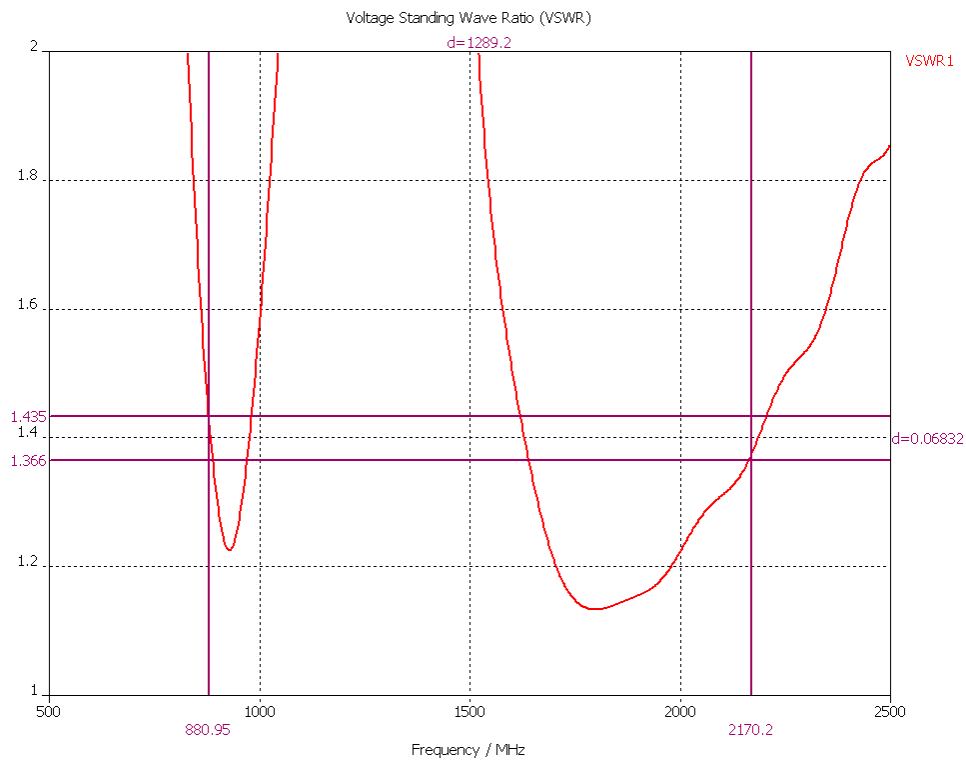


Результат измерений



1.2. КСВН

Компьютерное моделирование



Результат измерений

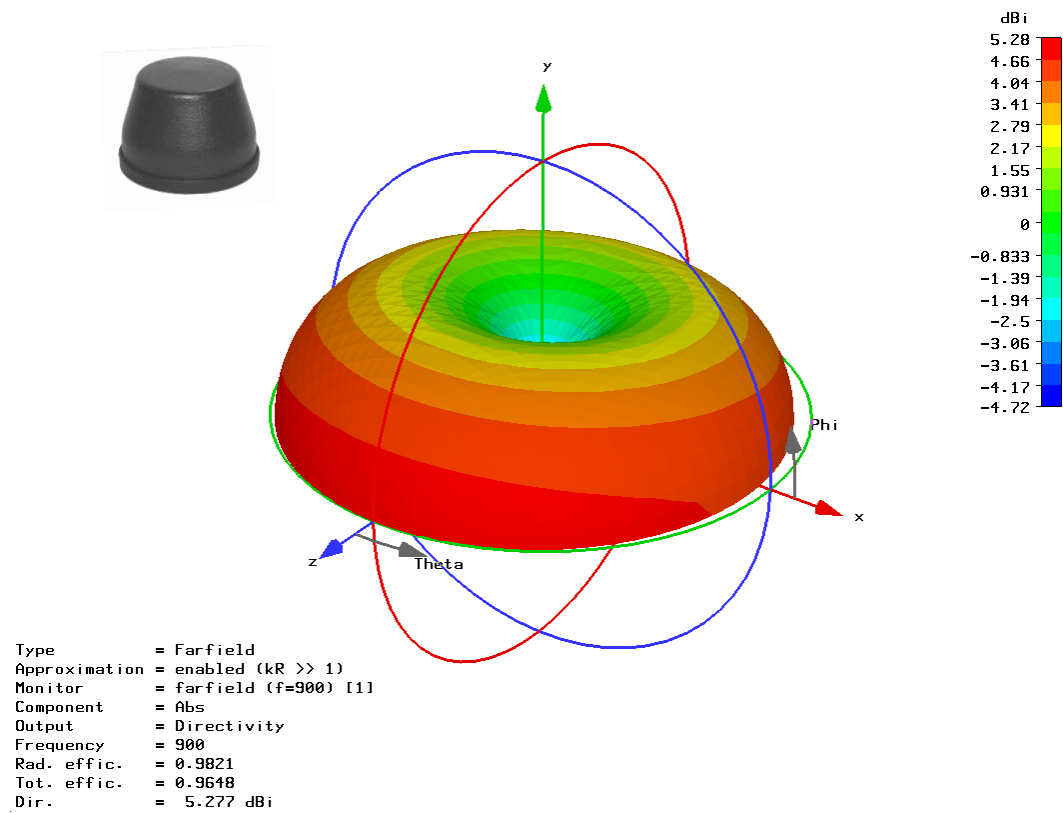


2. Диаграмма направленности

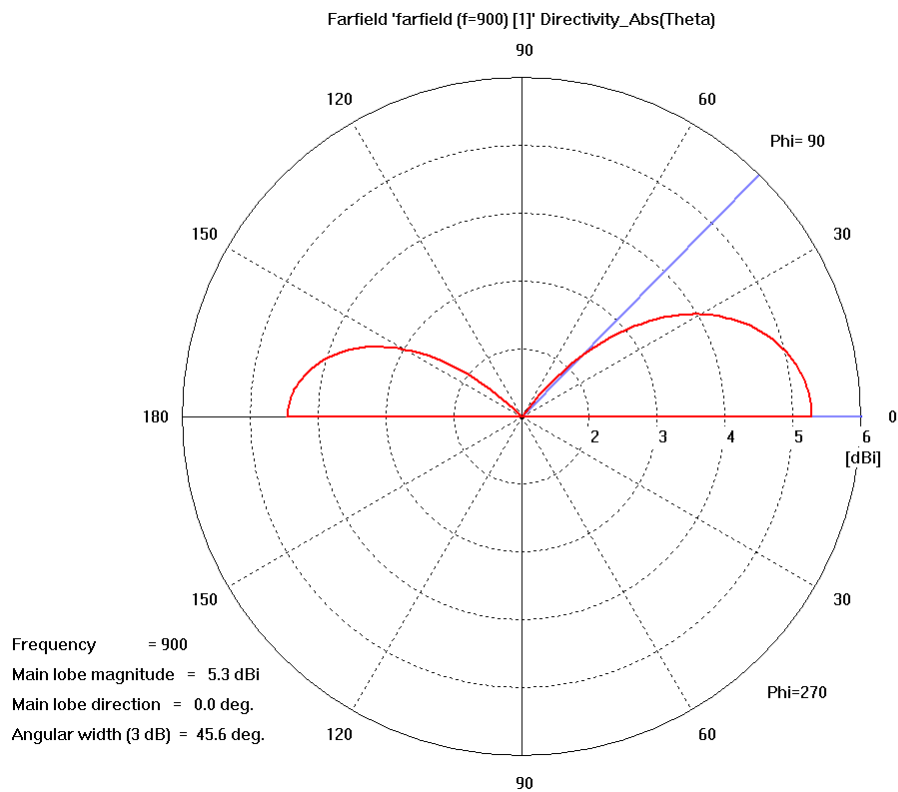
Компьютерное моделирование

2.1. В диапазоне 900 МГц

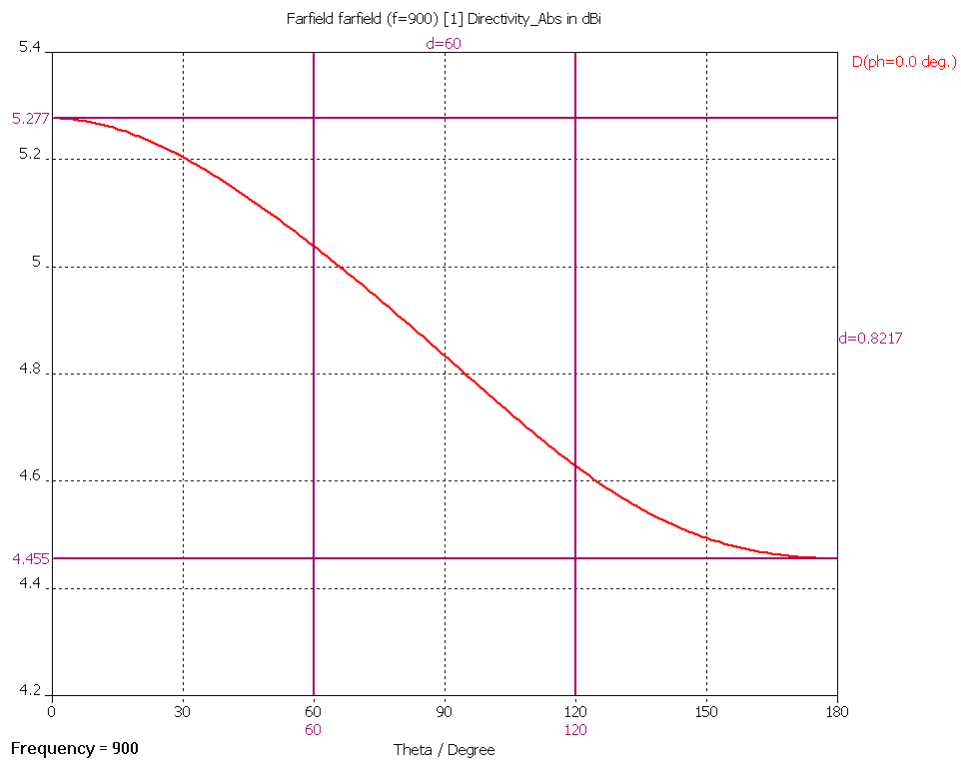
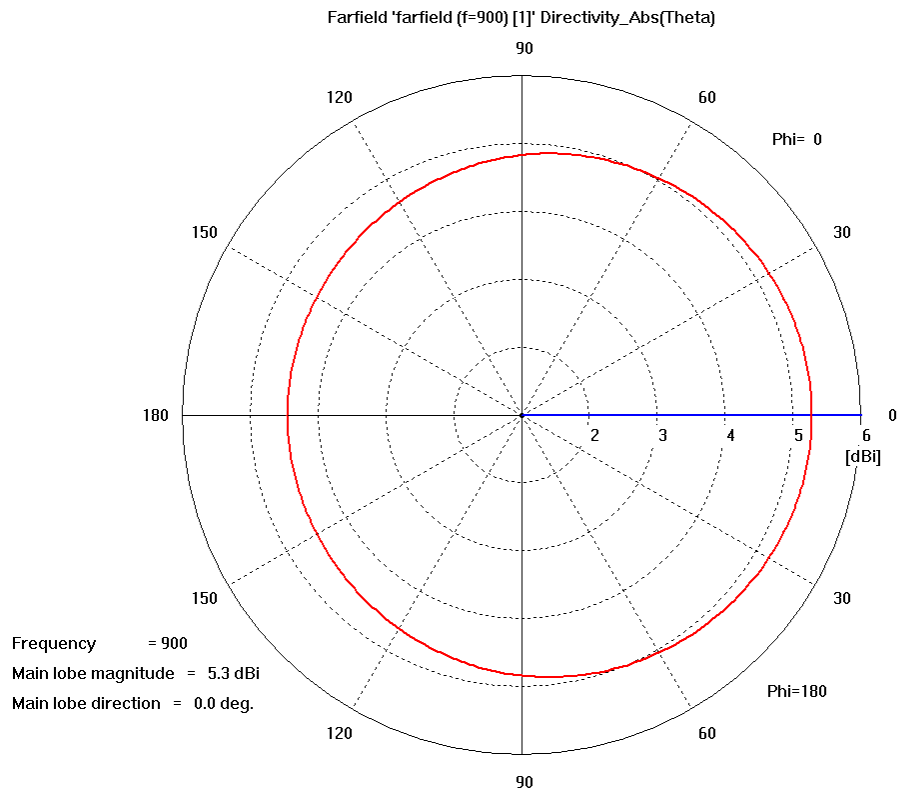
2.1.1. 3D



2.1.2. В вертикальной плоскости

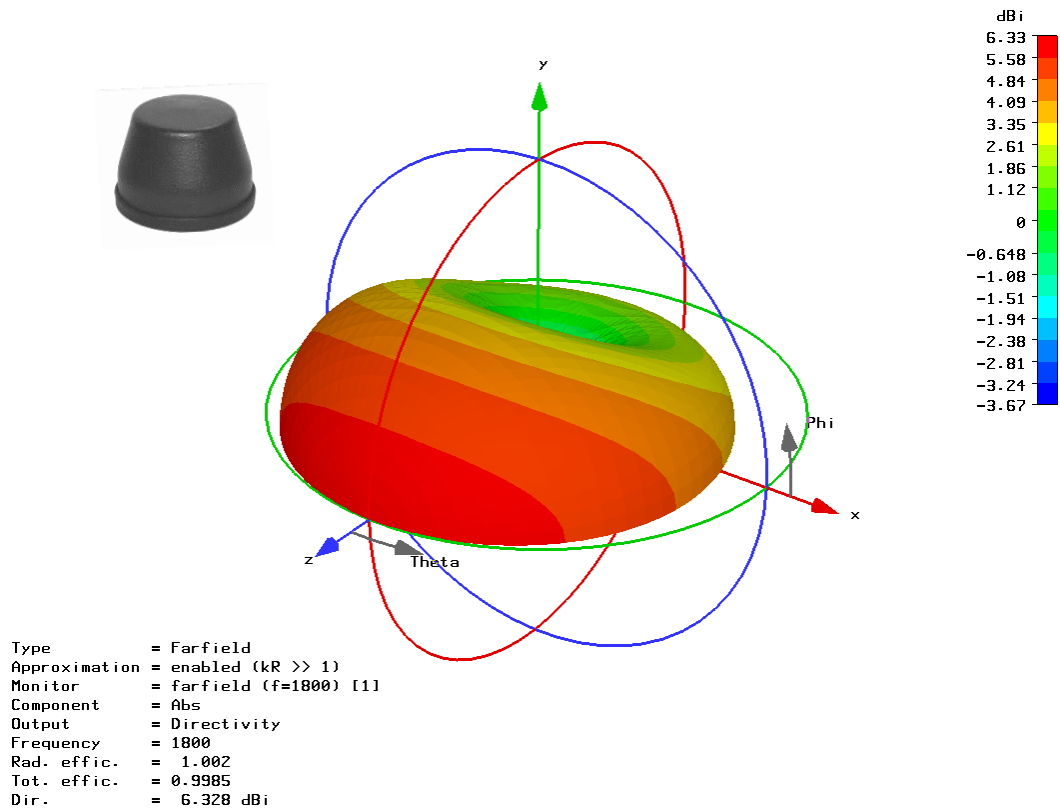


2.1.3. В горизонтальной плоскости

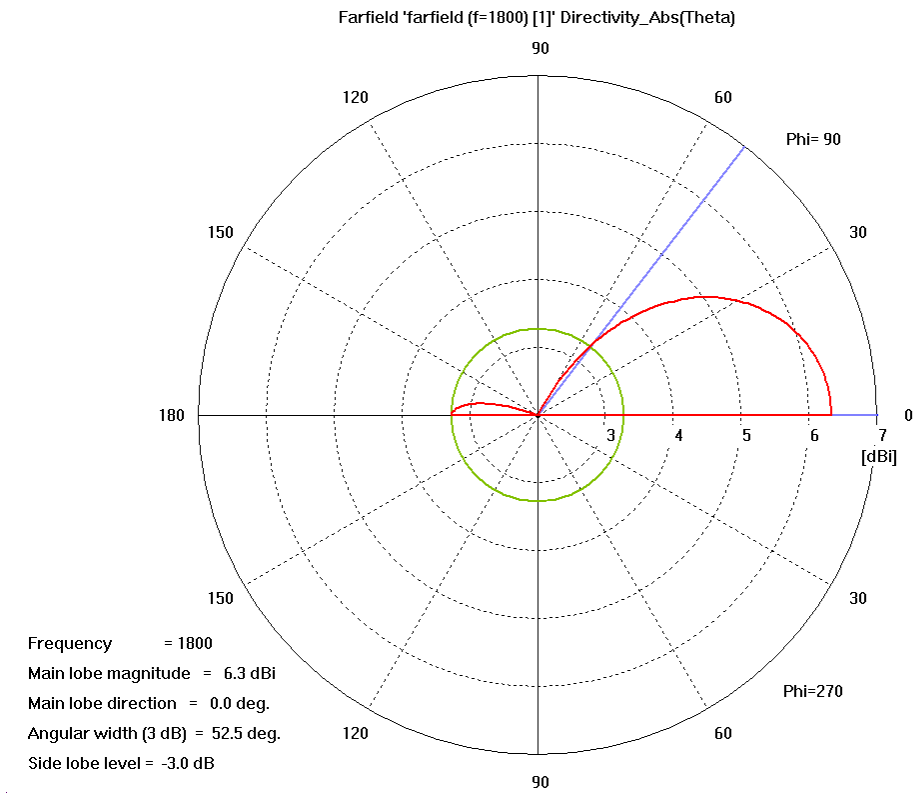


2.2. В диапазоне 1800-2100 МГц

2.2.1. 3D



2.2.2. В вертикальной плоскости



2.2.3. В горизонтальной плоскости

