

Антенна «3G/4G LTE SMT-DUO MIMO»

Техническое описание

Сверхширокополосная антенна предназначена для приема всех комбинаций сигналов поколения 4G (LTE-3,7,8,20), а также - 3G UMTS и WiFi 2.4 ГГц. Антенна двухканальная (состоит из двух одноканальных антенн, расположенных ортогонально), разработана для приема сигнала по системе MiMo (Разделение приемного и передающего сигналов). Поляризация антенны линейная, направление поляризации каждого канала указано на корпусе.

Антенна проверена и имеет устойчивый хороший сигнал при любой комбинации сигналов 4G, показывая хорошую скорость передачи данных.

В антенне используется F-разъем. Который обеспечивает работу антенну на 50 Ом, а также поддерживает работу с базисом 75 Ом. Характеристики в зависимости от импеданса представлены в таблице 1 и 2.

Антенна изготовлена из экологически чистых материалов – список приведен в таблице 2.

Таблица 1 – Основные электрические характеристики работы антенны – 50 Ом				
Диапазон частот (МГц)	Пиковое усиление в диапазоне (дБи)	Согласование, потери на отражение (максимальное) (дБ)	Импеданс антенны (Ом)	Рабочая температура (градусы Цельсия)
LTE-7 – 1710 - 1880	11	-8	50	-60 до 60
LTE-3 – 2500 - 2690	13	-6	50	-60 до 60
LTE-20(FD800) – 791 - 862	10	-11	50	-60 до 60
WiFi_2.4G – 2400 - 2500	10	-12	50	-60 до 60
UMTS(3G) – 1920 - 2170	8	-10	50	-60 до 60
LTE-8 – 880 - 960	10	-4	50	-60 до 60

В графиках 1 и 2 приведены значения коэффициента отражения от частоты

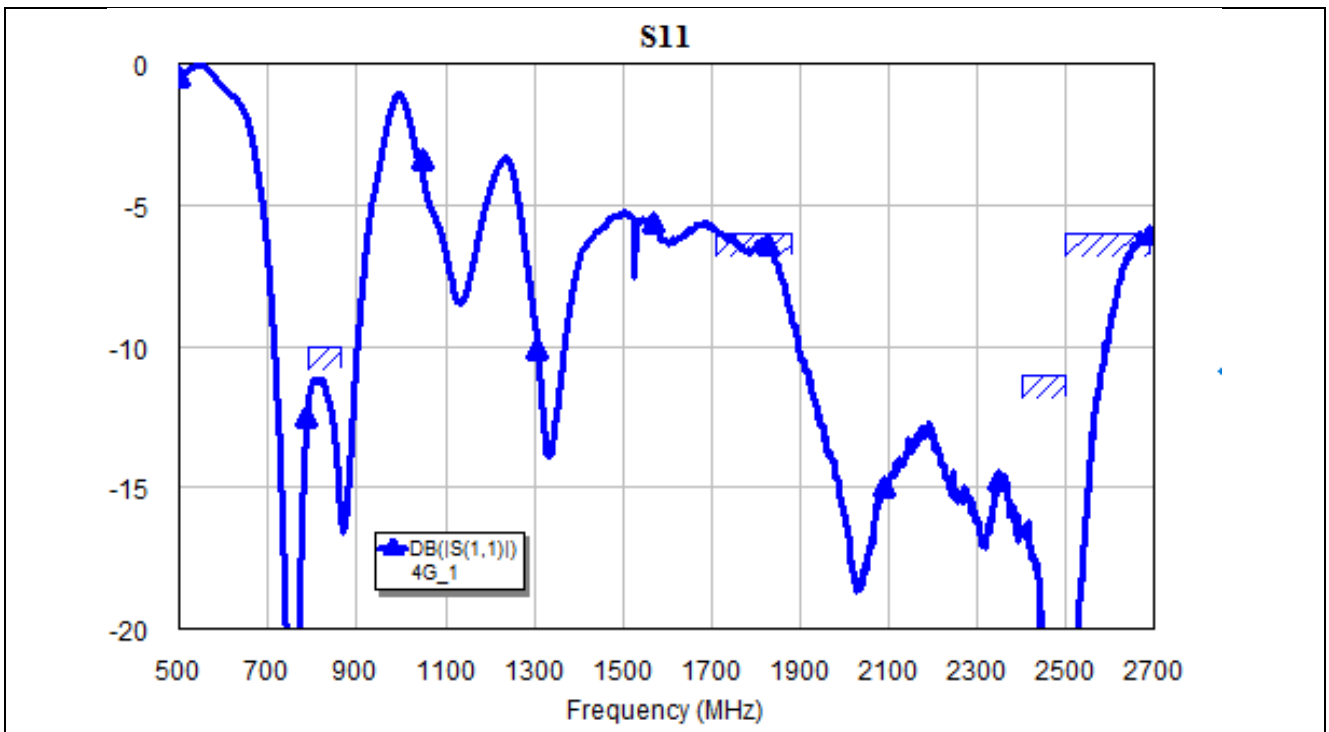


Рис. 1 – Согласование антенны, коэффициент отражения (S_{11}) в зависимости от частоты – импеданс 50 Ом (Измерения)

Таблица 2– Основные электрические характеристики работы антенны – 75 Ом

Диапазон частот (МГц)	Пиковое усиление в диапазоне (дБи)	Согласование, потери на отражение (максимальное) (дБ)	Импеданс антенны (Ом)	Рабочая температура (градусы Цельсия)
LTE-7 – 1710 - 1880	11	-4	75	-60 до 60
LTE-3 – 2500 - 2690	13	-8	75	-60 до 60
LTE-20(FD800) – 791 - 862	10	-8	75	-60 до 60
WiFi_2.4G – 2400 - 2500	10	-12	75	-60 до 60
UMTS(3G) – 1920 - 2170	8	-9	75	-60 до 60
LTE-8 - 880-960	10	-3	75	-60 до 60

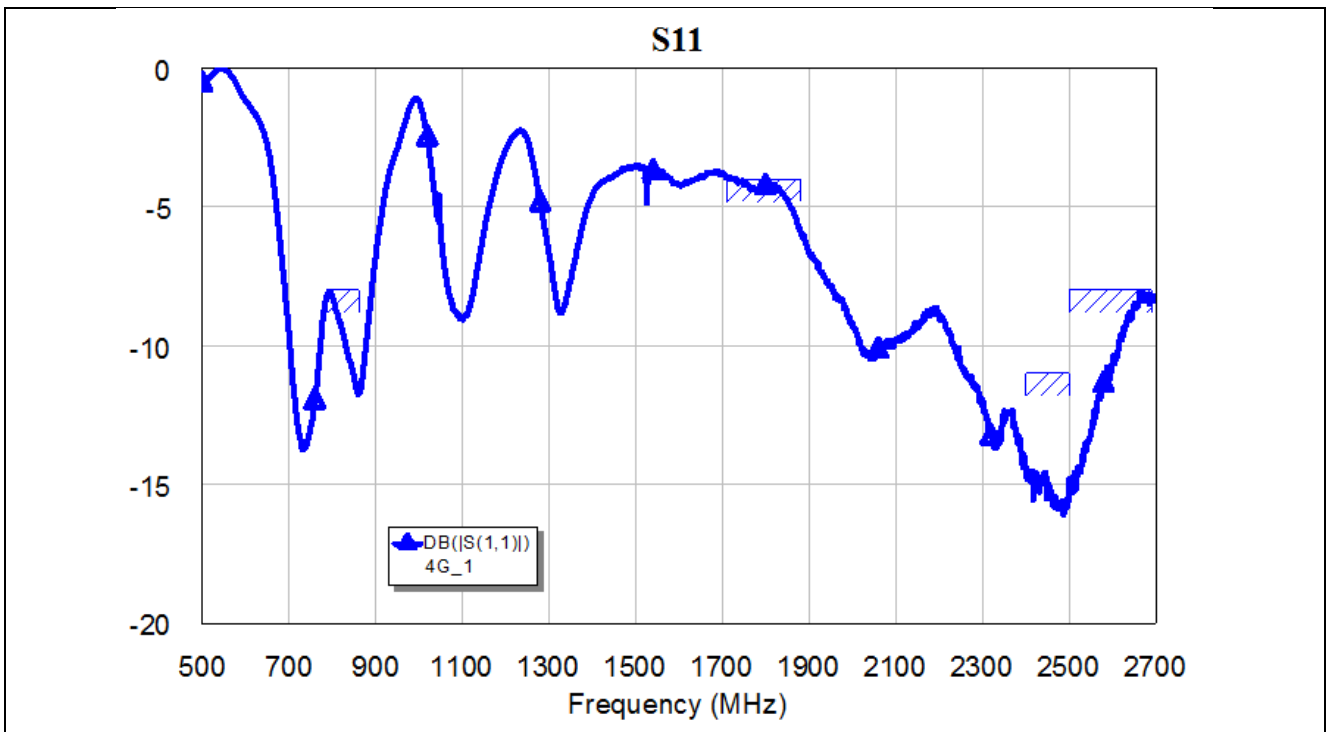


Рис. 2 – Согласование антенны, коэффициент отражения (S11) в зависимости от частоты – импеданс 75 Ом (Измерения)

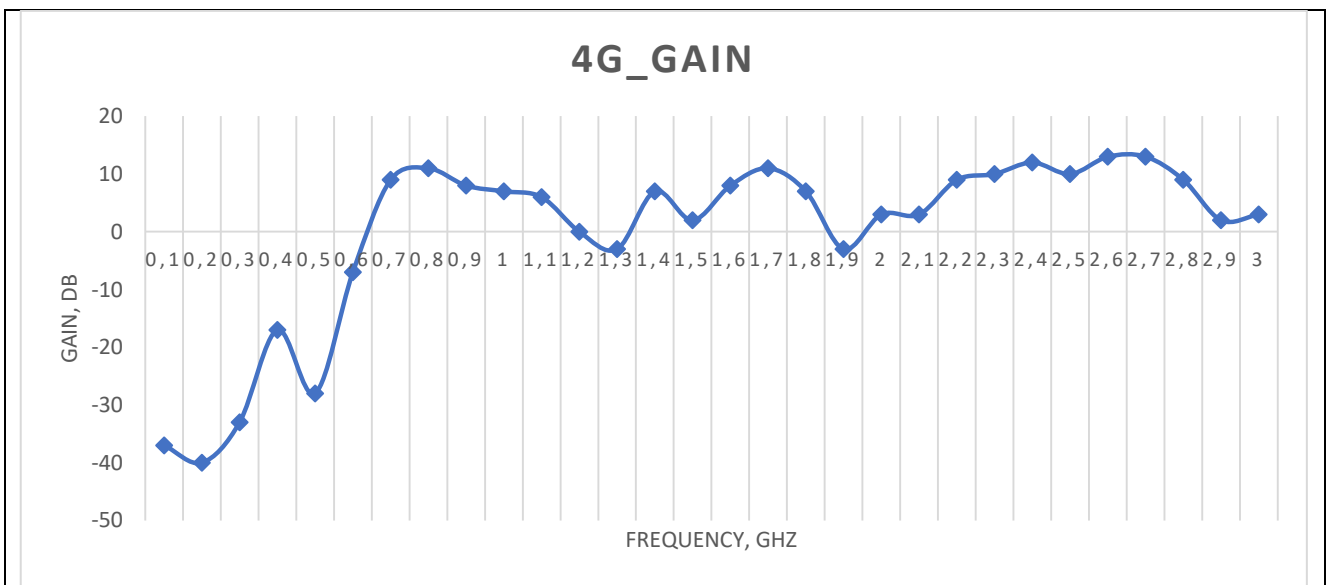


Рис. 3 – Коэффициент усиления антенны в зависимости от частоты (Измерения)

Таблица 2 – Основные физические характеристики антенны	
Размер	420×220×80 мм
Вес	1440 г
Тип коннектора	F - коннектор - мама
Материалы	<ul style="list-style-type: none">• Нержавеющая сталь• Пластик ABS
Комплектация	<ul style="list-style-type: none">• Антенна «3G/4G LTE SMT-DUO MIMO» - 1 шт.• Узел крепления на мачту – 1 шт.• Документация – 1 шт.

При эксплуатации антенны с 3G, 4G модемами, которые не поддерживают технологию MIMO, нужно использовать нижний выход антенны вертикальной поляризации.