

Генератор сигналов MWG-200



Общее описание

- Генератор сигналов предназначен для генерации синусоидальных сигналов высокой спектральной частоты
- Синтезатор частот генератора построен с использованием схемы прямого цифрового синтеза частоты (DDS) и модифицированной схемы ФАПЧ, осуществляющей понижение частоты за счет смесителей вместо делителей. Это обеспечило низкий уровень фазовых шумов генератора (-139 дБн/Гц на отстройке 10 кГц от несущей 1 ГГц)
- Выходная мощность до 2 Вт на согласованной нагрузке



Основные технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	Значения*
диапазон рабочих частот	МГц, ГГц	100 МГц–10 ГГц 16 20 (опции)
уровень фазовых шумов на отстройке 10 кГц от несущей	дБн/Гц	-139 (-132) несущая 1 ГГц -123 (-116) несущая 10 ГГц
максимальная выходная мощность на частоте 1 ГГц	Вт	2
шаг установки выходной мощности	дБ	0.5
уровень гармонических искажений при выходной мощности -10 дБм	дБн	-53
уровень негармонических искажений	дБн	-81
Интерфейс ввода данных и управления		1 Гбит/с Ethernet (RJ-45)

* Указаны номинальные и специфицируемые (в скобках) значения. Номинальные значения получены усреднением измеренных параметров по рабочему диапазону частот и по выборке из нескольких экземпляров устройств. Специфицируемые («не хуже») значения получены выбором наихудших значений параметров по рабочему диапазону частот и по выборке из нескольких экземпляров устройств.



Опции устройства

Диапазон частот: 10 ГГц | 16 ГГц | 20 ГГц

MWG-OCXO	Термостатированный опорный генератор (OCXO)	MWG-PC	Встроенный ПК с сенсорным дисплеем (без данной опции управление осуществляется от внешнего ПК через Ethernet)
MWG-RB	Рубидиевый опорный генератор		
MWG-RB-ENH	Улучшенный рубидиевый опорный генератор	MWG-AM	Аналоговая модуляция
MWG-ULPN	Ультранизкий фазовый шум (-139 дБн/Гц на отстр. 10 кГц от 1 ГГц)	MWG-HP	Выходная мощность 2 Вт (базовая 0.5 Вт) мощность 2 Вт (базовая 0.5 Вт)