

Генератор сигналов высокочастотный Г4-238



- Компактный высокочастотный генератор
- Высокая выходная мощность (до +30 дБм)
- Превосходная стабильность уровня выходной мощности
- Погрешность установки выходной мощности $\pm 0,5$ дБ
- Фазовый шум -105 дБн/Гц на частоте несущей 1 ГГц
- Режим качания (свиппирования) частоты
- Режим импульсной модуляции
- Встроенный импульсный генератор
- Встроенная защита от обратной мощности
- Удаленное управление



Технические характеристики

Технические характеристики действительны, когда генератор находится в пределах рабочих условий эксплуатации, предварительно прогретый в течение 30 минут.

Технические характеристики генератора разделены на гарантированные и справочные. Гарантированными считаются технические характеристики, приводимые с допусками или предельными значениями. Справочными являются значения величин, приводимые без допусков или предельных значений.

Частотные параметры

Диапазон частот	от 1 до 2200 МГц
Дискретность установки частоты	0,1 Гц
Внутренняя опорная частота	10 МГц
Температурная нестабильность частоты в интервале рабочих температур	$\pm 1 \times 10^{-6}$
Режим качания по частоте	
Режим работы	Линейного/логарифмического шага
Режим запуска	Авто, однократный, с шагом
Источник запуска	внутренний/внешний
Фронт запуска	Положительный/отрицательный
Тип развертки	Пила, треугольник
Время задержки следующего шага	от 20 мс до 100 с

Параметры уровня выходного сигнала

Диапазон устанавливаемого уровня выходного сигнала на нагрузке 50 Ом	
- от 1 до 10 МГц	от -50 до +21 дБ/мВт
- св. 10 до 2200 МГц	от -50 до +27 дБ/мВт
Дискретность установки уровня выходного сигнала	0,1 дБ
Абсолютная погрешность установки уровня выходного сигнала, не более	$\pm 1,0$ дБ, $\pm 0,5$ дБ (тип.)
КСВН, не более	2,0
Максимальная обратная входная мощность	5 Вт
Максимальное допустимое постоянное напряжение на выходном разъеме	50 В
Режим качания по уровню	
Режим работы	Равномерный шаг
Режим запуска	Авто, однократный, с шагом
Источник запуска	внутренний/внешний
Фронт запуска	Положительный/отрицательный
Тип развертки	Пила, треугольник
Время задержки следующего шага	от 20 мс до 100 с

Параметры спектра выходного сигнала в режиме непрерывных колебаний

Уровень гармонических составляющих, не более	
- для уровней выходного сигнала до плюс 19 дБ/мВт	– 30 дБн
- для уровней выходного сигнала от плюс 19,1 до плюс 27 дБ/мВт	– 25 дБн
Уровень негармонических составляющих при отстройках от несущей свыше 10 кГц, дБ, не более	– 60 дБн
Спектральная плотность мощности фазовых шумов при отстройке от несущей частоты 10 кГц, не более, на частоте:	
100 МГц	– 123 дБ/Гц
1 ГГц	– 105 дБ/Гц
2 ГГц	– 99 дБ/Гц

Импульсная модуляция

Источник	Внутренний/внешний
Ослабление в паузе, не менее	80 дБ
Время нарастания/спада радиоимпульса, не более	100 нс
Диапазон установки периода повторения радиоимпульсов	от 2 мкс до 100 с
Диапазон установки длительности радиоимпульсов	от 1 мкс до 100 с
Дискретность установки длительности и периода	100 нс
Отличие длительности выходного радиоимпульса от длительности модулирующего импульса, не более	100 нс

Встроенный импульсный генератор

Режим импульсов	один импульс, два импульса
Диапазон установки периода повторения импульсов	от 200 нс до 100 с
Диапазон установки длительности импульсов	от 100 нс до 100 с
Задержка 2-го импульса	от 200 нс до 100 с
Диапазон установки длительности второго импульсов	от 100 нс до 100 с
Режим запуска	Авто, внешний фронт (полож. /отриц.), внешний строб (норм. /инвер.)
Диапазон установки задержки запуска	от 100 нс до 100 с
Дискретность установки длительности, периода, задержки	100 нс

Разъемы

Передняя панель		
ВЧ выход		N розетка
Задняя панель		
Выход опорной частоты 10 МГц	Разъем	BNC розетка
	Выходной импеданс	50 Ом
	Выходной уровень	+ 10 дБ/мВт
Вход внешней опорной частоты 10 МГц	Разъем	BNC розетка
	Входной импеданс	50 Ом
	Уровень входного сигнала	от 0 до +15 дБ/мВт
Вход внешней импульсной модуляции/ внешний запуск генератора импульсов	Разъем	BNC розетка
	Входной импеданс	10 кОм
	Активный уровень	3,3 В
Выход импульсного генератора	Разъем	BNC розетка
	Уровень выходного сигнала	3,3 В ТТЛ
Вход внешней запуск	Разъем	BNC розетка
	Входной импеданс	10 кОм
	Активный уровень	3,3 В
Выход ГОТОВ	Разъем	BNC розетка
	Уровень активного сигнала	3,3 В ТТЛ
Интерфейс USB		USB тип B
Интерфейс LAN		RJ-45
Интерфейс RS-232		D-sub-9

Общие сведения

Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, - относительная влажность окружающего воздуха при +25 °С, не более	от +5 °С до +40 °С 90 %
Параметры электрического питания:	
- напряжением переменного тока, - частота переменного тока,	230 В 50 Гц
Габаритные размеры (Д Ш В)	270x396x115
Масса, не более	5 кг