

Keysight Technologies Inc.



33220A

Генератор 33220A



Keysight генератор 33220A Технические характеристики

Характеристики	Параметры	Значения
ВЫХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	Частотный диапазон	1 мкГц - 20 МГц
	Разрешение	1 мкГц
	Погрешность уст-ки частоты	$\pm 20 \times 10^{-6}$
	Выходной уровень	10 мВ...10 В пик-пик на нагрузке 50 Ом
СИНУСОИДА	Погрешность установки уровня на 1 кГц	$\pm(1\%+1 \text{ мВ})$
	Неравномерность относительно 1 кГц АЧХ	0,1 дБ при частоте менее 100 кГц
		0,15 дБ для частот от 100 кГц до 5 МГц
		0,3 дБ для частот от 5 МГц до 20 МГц
Коэффициент гармоник	≤ -70 дБн (0,04%) до 20 кГц	
	< -65 дБн до 100 кГц	

		< -50 дБ до 1 МГц
		< -40 дБн до 20 МГц
ПОСТОЯННОЕ СМЕЩЕНИЕ	Диапазон (пик. знач. АС+DC)	±5 В на нагрузке 50 В
	Погрешность установки	±2%
МЕАНДР	Частотный диапазон	1 мкГц - 20 МГц
	Время нарастания/спада	< 13 нс
	Выброс	< 2%
	Перестраиваемая скважность	20% - 80% (до 10 МГц)
		40% - 60% (до 20 МГц)
	Погрешность установки скважности	±1%
Джиттер	1 нс	
ПИЛА, ТРЕУГОЛЬНИК	Диапазон частот	1 мкГц – 200 кГц
	Нелинейность	< 0,1%
	Перестраиваемая скважность	0,0% – 100,0%
ИМПУЛЬС	Диапазон частот	500 мкГц – 5 МГц
	Длительность импульса	От 20 нс
	Перестраиваемое время нарастания	От 13 до 100 нс
	Выброс	< 2%
	Джиттер	300 пс
ШУМ	Полоса частот (белый шум)	9 МГц
ПРОИЗВОЛЬНАЯ ФОРМА	Диапазон частот	1 мкГц – 6 МГц
	Длина памяти	2 - 64 тысячи точек
	Разрешение ЦАП	14 бит (включая знак)
	Частота дискретизации	50 МГц
	Память	4 ячейки
	Встроенные сигналы	Нарастающая и спадающая экспонента, кардиосигнал, $\sin x/x$
АМ, ЧМ	Формы несущей	Синус, меандр, пила, произвольная

	Источник модуляции	Внешний / внутренний
	Модулирующее колебание (внутреннее)	Синус, меандр, пила, треугольник, шум, произвольная (частота до 20 кГц)
	Девияция частоты	До 10 МГц (пиковая)
	Коэффициент АМ	1...120 % (АМ); разрешение 0,1 %
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Напряжение питания	220 В ($\pm 15\%$), 50 / 60 Гц
	Габаритные размеры	261 x 104 x 303 мм
	Масса	3,4 кг
	Комплект поставки	Сетевой шнур (1), руководство по эксплуатации, ПО, USB или RS-232 кабель