

ГЕНЕРАТОР СИГНАЛОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФОРМЫ GFG-8250A, GFG-8255A



Особенности:

- Частотный диапазон 0,5 Гц...5 МГц
- Форма сигнала: синус, треугольник, пила, прямоугольник
- Регулировка асимметрии формы сигнала
- Добавление постоянного смещения
- 2-ступенчатый аттенуатор (-20 дБ x 2) с плавной регулировкой
- Функция внешнего управления частотой
- Регулируемый ТТЛ/КМОП-выход
- Цифровой дисплей
- Встроенный 6-разрядный частотомер (измерение внутр./внешн. частоты) с высоким разрешением (10 мГц)
- Линейное/логарифмическое свипирование (GFG-8255A)
- Внутренняя/внешняя АМ/ЧМ-модуляция (GFG-8255A)
- Выход сигнала синхронизации (GFG-8255A)
- Выход преобразователя частота-напряжение (GFG-8255A)

Технические характеристики

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
ОСНОВНЫЕ ВЫХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	Частотный диапазон	0,5 Гц...5 МГц (7 диапазонов)
	Погрешность установки	$\pm(5\% + 1 \text{ Гц})$
	Амплитуда	$> 10 \text{ В}$ (на 50 Ом)
	Выходное сопротивление	50 Ом
	Аттенуатор	2х(минус 20 дБ ± 1 дБ) с плавной регулировкой
	Постоянное смещение	$\pm 5 \text{ В}$ (на 50 Ом)
	Асимметрия формы	0,2...0,8 (1 МГц) с плавной регулировкой
	Дисплей	6-разрядный, СД-индикаторы
СИНУСОИДАЛЬНЫЙ СИГНАЛ	Коэффициент гармоник	$\leq 1,2\%$ при максимальной амплитуде (0,5 Гц...100 кГц)
	Неравномерность	$\leq 30 \text{ дБ}$ (100 кГц...5 МГц) $\leq 0,3 \text{ дБ}$, (0,5 Гц...500 кГц), $\leq 1,0 \text{ дБ}$, (500 кГц...5 МГц)
ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ СИГНАЛ	Асимметрия импульсов	$\pm 2\%$ (1 Гц...100 кГц)
	Время нарастания/спада	$\leq 50 \text{ нс}$ (макс. уровень, 50 Ом)
КМОП-ВЫХОД	Выходной уровень	От $(4 \pm 1) \text{ В}$ до $(14,5 \pm 0,5) \text{ В}$ с плавной регулировкой
	Время нарастания / спада	$\leq 120 \text{ нс}$
ТТЛ-ВЫХОД	Выходной уровень	$\geq 3 \text{ В}$
	Коэффициент нагрузки	20 ТТЛ-элементов
	Время нарастания/спада	$\leq 25 \text{ нс}$
ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ ЧАСТОТОЙ	Входное напряжение	0...(10 ± 1)В
	Входное сопротивление	10 кОм
СИНХРОВЫХОД (GFG-8255A)	Выходное напряжение	0...2 В (0,5 Гц...5 МГц)
СВИПИРОВАНИЕ (GFG-8255A)	Глубина свипирования	100:1, плавно регулируется
	Цикл свипирования	0,5 с...30 с, плавно регулируется
	Режимы свипирования	Линейный/логарифмический (выбирается переключателем)
АМПЛИТУДНАЯ МОДУЛЯЦИЯ (GFG-8255A)	Глубина АМ	0...100%
	Частота модуляции	400 Гц (внутренняя)/0...1 МГц (внешняя)
	Частота несущей	100 Гц...5 МГц (-3 дБ)
	Чувствительность входа	$\leq 10 \text{ В}$ (при 100% АМ)
ЧАСТОТНАЯ МОДУЛЯЦИЯ (GFG-8255A)	Девияция частоты	$\pm 5\%$
	Частота модуляции	400 Гц (внутренняя) / 0...20 кГц (внешняя)
	Чувствительность входа	$\leq 10 \text{ В}$ (при 10% ЧМ)
ЧАСТОТОМЕР	Частотный диапазон	0,5 Гц...5 МГц (внутренняя) / 5 Гц...150 МГц (внешняя) ($\pm 10^{-5}$)
	Разрешение	10 нГц для предела 1 Гц; 0,1 Гц для предела 100 МГц
	Стабильность опорного генератора	$\pm 10^{-5}$ (23°C $\pm 5^\circ\text{C}$) после 30 мин. работы
	Входной импеданс	1 МОм / 150 пФ
	Чувствительность	$\leq 35 \text{ мВ}$ (5 Гц...100 МГц), $\leq 45 \text{ мВ}$ (100 МГц...150 МГц)
	Напряжение питания	115 В / 230 В $\pm 15\%$, 50 / 60 Гц
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Габаритные размеры	251 x 91 x 291 мм
	Масса	2,3 кг (GFG-8250A), 2,4 кг (GFG-8255A)