

# Генераторы сигналов специальной формы



## Генераторы сигналов специальной формы GFG-8250A, GFG-8255A GOOD WILL INSTRUMENT CO., LTD.

- Частотный диапазон 0,5 Гц...5 МГц
- Форма сигнала: синус, треугольник, пила, прямоугольник
- Регулировка асимметрии формы сигнала
- Добавление постоянного смещения
- 2-ступенчатый аттенюатор (-20 дБ × 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)

GFG-8250A

### Технические данные:

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