Генераторы сигналов специальной формы

GFG-8219A

Генераторы сигналов специальной формы
GFG-8215A, GFG-8216A, GFG-8217A, GFG-8219A
GOOD WILL INSTRUMENT CO., LTD.

- Частотный диапазон 0,3 Гц...3 МГц
- Форма сигнала: синус, треугольник, пила, прямоугольник
- Регулировка асимметрии формы сигнала
- Добавление постоянного смещения
- 2-ступенчатый аттенюатор (-20 дБ x 2) с плавной регулировкой
- Функция внешнего управления частотой
- Регулируемый ТТЛ/КМОП-выход
- Цифровой дисплей (кроме 8215)
- Встроенный 6-разрядный частотомер для измерение внутр./внешн. частоты с разрешением 10 мкГц (кроме 8215)
- Линейное/логарифмическое свипирование (8217/8219)
- Внутренняя/внешняя АМ/ЧМ-модуляция (8219)
- Выход сигнала синхронизации (8219)
- Выход преобразователя частота-напряжение (8219)

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
ОСНОВНЫЕ ВЫХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	Частотный диапазон Погрешность установки Амплитуда Выходное сопротивление Аттенюатор Постоянное смещение Асимметрия формы Дисплей (кроме 8215)	0,3 Гц … 3 МГц (7 диапазонов) ±(5% + 1 Гц) > 10 В (на 50 Ом) 50 Ом 2x(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	≤ 1,2% при максимальной амплитуде (0,3 Гц…200 кГц), ≤ 35 дБ (200 кГц...3 МГц) ≤ 0,3 дБ, (0,3 Гц … 300 кГц), ≤ 0,5 дБ, (300 кГц…3 МГц)
ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ СИГНАЛ	Асимметрия импульсов Время нарастания/спада	±2% (0,3 Гц…100 кГц) ≤ 100 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-8219A)	Выходное напряжение	0…2 В (0,3 Гц…3 МГц)
СВИПИРОВАНИЕ (GFG-8217A/8219A)	Глубина свипирования Цикл свипированя Режимы свипирования	100:1 - плавно регулируется 0,5 с…30 с - плавно регулируется Линейный/логарифмический (выбирается переключателем)
АМПЛИТУДНАЯ МОДУЛЯЦИЯ (GFG-8219A)	Глубина АМ Частота модуляции Частота несущей Чувствительность входа	0…100% 400 Гц (внутренняя)/0…1 МГц (внешняя) 100 Гц…3 МГц (-3 дБ) ≤ 10 В (при 100% АМ)
ЧАСТОТНАЯ МОДУЛЯЦИЯ (GFG-8219A)	Девиация частоты Частота модуляции Чувствительность входа	±5% 400 Гц (внутренняя) / 0…20 кГц (внешняя) ≤ 10 В (при 10% ЧМ)
ЧАСТОТОМЕР (КРОМЕ GFG-8215A)	Частотный диапазон Разрешение Стабильность опорн. ген-ра Входной импеданс Чувствительность	0,3 Гц…3 МГц (внутренняя) / 5 Гц…150 МГц (внешняя) ($\pm 10^{-6}$) 10нГц для предела 1Гц; 0,1Гц для предела 100МГц $\pm 10^{-6}$ (23°C ± 5°C) после 30 мин. работы 1 МОм / 150 пФ ≤ 35мВ (5Гц…100МГц), ≤ 45мВ (100МГц…150МГц)
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Напряжение питания Габаритные размеры Масса	115 В / 230 В ± 15%, 50 / 60 Гц 251 × 91 × 291 мм Приблизительно 2 кг