

Генераторы сигналов специальной формы



Генератор сигналов специальной формы GFG-3015 GOOD WILL INSTRUMENT CO., LTD.

- Частотный диапазон 10 мГц...15 МГц (8 диапазонов)
- Синус, меандр, треугольник, +/- пила, импульсы
- Макс. разрешение 10 мГц, погрешность $\pm 0,02\%$
- Выход до 10 В (ср. кв., пик-пик, дБм) на 50 Ом
- Одновременная индикация уровня и частоты
- Регулировка смещения (± 5 В) и коэф. заполнения (до 80 %)
- Внутренняя и внешняя АМ/ЧМ, лин/лог свипирование, синхрозапуск, стробирование
- 6-разрядный частотомер (внутр/внеш) до 150 МГц
- Внешнее управление частотой
- Выход синхросигнала и преобразователя частота-напряжение
- Интерфейс RS-232C

GFG-3015

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
ВЫХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	Частотный диапазон Погрешность установки Разрешение Выходной уровень Погрешность установки Выходное сопротивление Постоянное смещение Регулировка коэф. заполнения	10 мГц...15 МГц, 8 диапазонов с автовыбором $\pm (0,02\% + 5 \text{ ед. счета})$ 10 мГц (0,01 Гц...1,5 кГц); 0,1 Гц (0,150...15 кГц); 1 Гц (1,5...150 кГц); 10 Гц (0,015...1,5 МГц); 100 Гц (0,15...15 МГц) 0,01...10 В _{пик-пик} (ср кв, дБм) на 50 Ом, разрешение 10 мВ $\pm 3\%$ (10 Гц...1 МГц); $\pm 10\%$ (1...15 МГц) 50 ($\pm 10\%$) Ом -5...5 В ($\pm 3\%$) на 50 Ом, разрешение 10 мВ -80...20...80% ($\pm 1\%$), частота до 1 МГц, разрешение 1%
СИНУСОИДА	Коэффициент гармоник	$\leq 0,5\%$ (-46 дБс) 10 Гц...100 кГц ≤ -30 дБс до 15 МГц
ТРЕУГОЛЬНИК	Нелинейность формы	$\leq 1\%$ во всем диапазоне амплитуд на частоте 100 Гц
МЕАНДР	Асимметрия формы Время нарастания/спада	$\pm (1\% \text{ от периода} + 3 \text{ нс})$ < 18 нс
МОДУЛЯЦИЯ	Виды модуляции Модулирующий сигнал Частота модуляции Уровень модуляции	АМ, ЧМ, свипирование, синхрозапуск (внутр/внеш), стробирование (определяется видом модуляции) Синус, меандр, треугольник, пила, асимметричные импульсы 10 мГц... 10 кГц (± 1 ед. счета), разрешение 0,01 / 1 / 100 Гц > 1 В _{пик-пик} на 10 кОм
АМ	Коэффициент АМ Частота модуляции Полоса несущей (-3 дБ) Внешняя АМ	0...100 % Внутренняя: 10 мГц...10 кГц; Внешняя: 0...1 МГц 100 Гц...5 МГц < 10 В _{пик-пик} при коэф. модуляции 100 %
ЧМ	Девияция Частота модуляции Внешняя ЧМ	0... $\pm 15\%$ Внутренняя: 10 мГц...10 кГц; Внешняя: 0...50 кГц < 5 В _{пик-пик} при девииции 15 %
СВИПИРОВАНИЕ	Диапазон свипирования Глубина свипирования Частота свипирования Режимы свипирования Выходное напряжение	10 мГц...15 МГц, 8 диапазонов Не менее 100:1 10 мГц...10 кГц Линейное и логарифмическое 0...5 В _{пик-пик} на 10 кОм
СИНХРОЗАПУСК	Фаза пуск-стоп Частота синхросигнала Частота несущей Внешняя несущая	90...260° 100 мГц...10 кГц 100 мГц...1 МГц (возможно до 10 МГц) 0...1 МГц, уровень ТТЛ
ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ ЧАСТОТОЙ	Входное напряжение Входное сопротивление	0...10 (± 1) В, глубина регулировки 100:1 10 кОм
ЧАСТОТОМЕР	Частотный диапазон Макс. разрешение Нестабильность кварца Входной импеданс Чувствительность	Внутренняя/внешняя (5 Гц...150 МГц) ($\pm 2 \times 10^{-5} + 1$ ед.) 100 нГц (частота 0,1 Гц); 1 Гц (частота 100 МГц) $\pm 2 \times 10^{-5}$ (23 ± 5 °С) после 30 мин прогрева 1 МОм / 150 пФ ≤ 35 мВ _{ср.кв.} (до 100 МГц), ≤ 45 мВ _{ср.кв.} (> 100 МГц)
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Напряжение питания Габаритные размеры Масса	115 / 230 В ($\pm 15\%$), 50 / 60 Гц 290 × 142 × 460 мм 5 кг