

Генераторы сигналов специальной формы

Генераторы сигналов функциональные SFG-72020, SFG-72120 GOOD WILL INSTRUMENT Co., Ltd.



SFG-72020

- Прямой цифровой синтез
- Высокая стабильность и точность установки частоты
- Малые гармонические искажения (менее -55 дБн)
- Широкий частотный диапазон (от 0,1 Гц до 20 МГц)
- Форма сигнала: синусоида, треугольник, меандр, импульс,
- АМ, ЧМ, ГКЧ (SFG-72120)
- Разрешение по частоте 100 мГц
- Режим постоянного смещения
- Встроенный 6-разрядный частотомер для измерения внутр./внешн. частоты до 150 МГц (SFG-72120)
- Память на 10 настроек

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
ОСНОВНЫЕ ВЫХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	Частотный диапазон (для синуса и меандра)	0,1 Гц ... 20 МГц
	Частотный диапазон (для треугольника)	0,1 Гц ... 1 МГц
	Разрешение по частоте	0,1 Гц
	Погрешность установки	$\pm(20 \cdot 10^{-6})$
	Амплитуда	> 10 Впик (на 50 Ом)
	Неравномерность АЧХ (синус относительно 1 кГц)	< $\pm 0,3$ дБ (0,1 Гц – 1 МГц) < $\pm 0,5$ дБ (1 МГц – 4 МГц) < ± 2 дБ (4 МГц – 10 МГц)
	Выходное сопротивление	50 Ом \pm 10%
	Аттенюатор	2 x (-20 дБ \pm 1 дБ)
	Постоянное смещение	± 5 В (на 50 Ом)
	Асимметрия формы	0,2 ... 0,8 (от 2Гц до 100 кГц) – плавная регулировка с разрешением 0,01
ДИСПЛЕЙ	Дисплей	9-разрядный, СД-индикаторы
	СИНУСОИДАЛЬНЫЙ СИГНАЛ	Коэффициент гармоник (при уровне сигнала от 0,1 МАХ до максимального)
ТРЕУГОЛЬНЫЙ СИГНАЛ	Нелинейность	$\leq 2\%$ (0,1 Гц...100 кГц), $\leq 5\%$ (100 кГц...1 МГц)
ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ СИГНАЛ	Асимметрия импульсов	\pm (1% от периода + 4 нс), 0,1 Гц...100 кГц
	Время нарастания/спада	≤ 25 нс (макс. уровень 50 Ом)
	Коэффициента заполнения прямоугольных импульсов	(20 – 80)% с разрешением 1% в диапазоне частот 2 Гц - 100кГц
КМОП-ВЫХОД	Выходной уровень	От (4 \pm 1) В до (14,5 \pm 0,5) В с плавной регулировкой
	Время нарастания / спада	≤ 120 нс
ТТЛ-ВЫХОД	Выходной уровень	≥ 3 В
	Коэффициент нагрузки	20 ТТЛ-элементов
	Время нарастания/спада	≤ 25 нс
СВИПИРОВАНИЕ ПО ЧАСТОТЕ (SFG - 72120)	Глубина свипирования	100:1 – плавно регулируется
	Цикл свипирования	1 с ... 30 с – плавно регулируется
	Режимы свипирования	Линейный/логарифмический (выбирается переключателем)
АМПЛИТУДНАЯ МОДУЛЯЦИЯ (SFG-72120)	Глубина АМ	0 ... 100%
	Частота модуляции	400 Гц (внутренняя) / 0...1 кГц (внешняя)
	Частота несущей	100 Гц ... 5 МГц (-3дБ)
	Чувствительность входа	≤ 10 В (при 100% АМ)
ЧАСТОТНАЯ МОДУЛЯЦИЯ (SFG-72120)	Девиация частоты	0... $\pm 5\%$ на частоте 1 МГц
	Частота модуляции	400Гц (внутренняя)/ 0 ... 1 кГц (внешняя)
	Чувствительность входа	≤ 10 В (при 10% ЧМ)
ЧАСТОТОМЕР (SFG-72120)	Частотный диапазон	5Гц ... 150МГц
	Разрешение	10нГц для предела 1Гц; 0,1Гц для предела 100МГц
	Погрешность опорн. ген-ра	$\pm 2 \cdot 10^{-5}$ (23°C \pm 5°C) после 30 мин. работы
	Входной импеданс	1 МОм/150 пФ
	Чувствительность	≤ 35 мВ (5 Гц...100 МГц), ≤ 45 мВ (100 МГц...150 МГц)
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Напряжение питания	115 В/230 В \pm 15 %, 50/60 Гц
	Габаритные размеры	107 \times 266 \times 293 мм
	Масса	3,2 кг