

Генератор функциональный АНР-1120



Генератор предназначен для настройки и испытания систем и приборов, используемых в радиоэлектронике, связи, автоматике, вычислительной технике, приборостроении. Применяется в ремонтных и научно-исследовательских лабораториях.

- прямой цифровой синтез
- 2 идентичных канала
- форма выходного сигнала: 16 типов, включая синусоидальный, прямоугольный (меандр), импульсный, треугольный, пилообразный
- длина записи: 1024 точек
- дискретизация: 100 Мвыб/сек
- разрешение по амплитуде: 8 бит
- режим свипирования
- виды модуляции: частотная модуляция (ЧМ)
- источник модуляции: внутренний, внешний
- выходной импеданс: 50 Ом, высокий
- встроенный частотомер 100 МГц
- аттенюатор: 20 дБ, 40 дБ, 60 дБ
- дисплей: 8 разрядов, 2 строки, LED
- интерфейс USB
- питание: 100...240 В AC $\pm 10\%$, 50 Гц $\pm 5\%$
- потребляемая мощность: < 30ВА
- габаритные размеры: 254x103x325 мм
- масса: 3 кг

Технические характеристики

Частотные характеристики (канал А и В)

- **Частота выходного сигнала**
40 мГц...15 МГц (синус)
40 мГц...1 МГц (кроме синуса)
- **Максимальное разрешение**
40 мГц
- **Точность установки частоты**
 $\pm (50 \text{ ppm} + 40 \text{ мГц})$

Амплитудные характеристики (канал А и В)

- **Амплитуда выходного сигнала (высокий импеданс)**
2 мВпик...20 Впик ($f \leq 10 \text{ МГц}$)
2 мВпик...14 Впик ($f \leq 15 \text{ МГц}$)
- **Шаг установки амплитуды**
20 мВпик ($> 2 \text{ В}$)
2 мВпик ($\leq 2 \text{ В}$)
- **Точность установки амплитуды**
 $\pm (1\% + 2 \text{ мВ})$ ($f = 1 \text{ кГц}$)

- **Неравномерность АЧХ**
 $\pm 10\%$ ($1 \text{ МГц} < f \leq 10 \text{ МГц}$, 20 Впик)
 $\pm 20\%$ ($10 \text{ МГц} < f \leq 15 \text{ МГц}$, 14 Впик)

Смещение (канал А и В)
(высокий импеданс, ослабление 0 дБ)

- **Диапазон смещения**
 $\pm 10 \text{ В}$
- **Разрешение**
 20 мВ
- **Точность**
 $\pm (1\% + 20 \text{ мВ})$

Сви́пирование (канал А и В)

- **Тип свипирования**
 линейное
- **Диапазон свипирования**
 полный
- **Шаг свипирования**
 равен разрешению
- **Цикл свипирования**
 $10 \text{ мс} \dots 60 \text{ с}$
- **Направление свипирования**
 вверх, вниз, вверх-вниз

Синусоида (канал А и В)

- **Коэффициент гармоник**
 $\geq -40 \text{ дБн}$ в диапазоне $< 1 \text{ МГц}$
 $\geq -35 \text{ дБн}$ в диапазоне $1 \text{ МГц} \dots 10 \text{ МГц}$
 $\geq -30 \text{ дБн}$ в диапазоне $10 \text{ МГц} \dots 15 \text{ МГц}$
- **Общие искажения**
 $\leq 1\%$ ($20 \text{ Гц} \dots 100 \text{ кГц}$, 20 В пик)

Меандр (канал А и В)

- **Время нарастания/спада**
 $\leq 35 \text{ нс}$
- **Скважность**
 $1\% \dots 99\%$

Отношение между каналами А и В

- **Частота канала В**
 возможность установки частоты канала В, как гармоника от частоты канала А
- **Номер гармоники**
 $0, 1 \dots 250$
- **Частота гармоники**
 $\leq 1 \text{ МГц}$
- **Фазовый сдвиг между каналами**
 $0 \dots 360^\circ$
- **Разрешение**
 1° ($f \leq 200 \text{ кГц}$)

Частотная модуляция

- **Несущая частота**
 частота канала А

- **Модулирующий сигнал**
внутренний сигнал канала В или внешний сигнал
- **Девияция частот**
0...10%

Выход синхронизации

- **Форма сигнала**
меандр, время нарастания/спада ≤ 20 нс
- **Амплитуда**
TTL или CMOS уровень
низкий уровень $< 0,3$ В; высокий уровень > 4 В
- **Частота**
частота SYNC = частоте выбранного канала
частота SYNC=частота канала В при ЧМ

Частотомер

- **Частотный диапазон**
1 Гц...100 МГц
- **Амплитуда**
200 мВпик...20 Впик

Комплектация

- Прибор
- Шнур питания
- Кабель BNC
- Измерительный кабель
- Руководство по эксплуатации