

# Генераторы сигналов специальной формы



GSS-93/2

## Генераторы сигналов специальной формы GSS-93/1, GSS-93/2

### Акип

- Цифровой синтез сигналов до 31 МГц
- Синус, меандр, треугольник, пила, шум, произвольная форма
- Дискретность установки частоты 0,01 мкГц (!!!)
- 2 канала (GSS-93/2), 1 канал (GSS-93/1)
- Гармонические искажения не более -45 дБс
- Синтез произвольных сигналов: 40 Мвыбор/с, 16 КВ, 12 бит
- Линейное и логорифмическое свипирование
- АМ (внутр / внеш), ЧМ и ФМ (внутр), стробирование
- Вход и выход опорной частоты 10 МГц
- Выходы сигналов: модуляции, синхро-, свип-, метки старт/стоп свип-, индикация выхода свип- за границы диапазона
- Вход сигнала синхронизации
- Интерфейс RS-232C (GPIB)

## Технические данные:

| ХАРАКТЕРИСТИКИ              | ПАРАМЕТРЫ                 | GSS-93/1   | GSS-93/2  |
|-----------------------------|---------------------------|--|---|
| ВЫХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ          | Частотный диапазон        | Синус, меандр: 31 МГц, разрешение 0,01 мкГц<br>Треугольник, пила: 2 МГц, разрешение 0,01 мкГц<br>Шум: 10 МГц |   |
|                             | Погрешность установки     | ± 2*10 <sup>-7</sup> , 20...30 °С  |   |
|                             | Число выходов             | 1  | 2   |
|                             | Выходной уровень          | 50 мВ...10 В <sub>пик-пик</sub> (ср.кв., дБм), 50 Ом, разрешение 0,1 мВ                                      |   |
|                             | Погрешность установки     | Синус: ± 0,2 дБ<br>Прочие: от ± 3,0%   |   |
|                             | Выходное сопротивление    | 50 Ом  |   |
| СИНУСОИДА                   | Постоянное смещение       | -5...5 В (± 1,5 %) на 50 Ом, разрешение 0,1 мВ   |   |
|                             | Коэффициент гармоник      | ≤ -45 дБс 0...1 МГц;<br>≤ -32 дБс 1...31 МГц   |   |
| МЕАНДР                      | Асимметрия формы          | ± (1% от периода + 4 нс)   |   |
|                             | Время нарастания/спада    | < 16 нс  |   |
| ПРОИЗВОЛЬНАЯ ФОРМА          | Частота дискретизации     | 40 Мвыбор/с  |   |
|                             | Разрешение по вертикали   | 12 бит (-2048...2047 точек)  |   |
|                             | Разрешение по горизонтали | 16...16383 точек   |   |
|                             | Время синтеза             | < 1 мкс  |   |
| АМ<br>(ВНУТРЕННЯЯ, ВНЕШНЯЯ) | Коэффициент АМ            | 0...100 % (АМ); разрешение 0,1 %<br>± 100 % (две боковые с подавлением несущей DSBSC)                        |   |
|                             | Частота модуляции         | 1 мГц...10 кГц (внутр.); макс. 20 кГц (внеш.)  |   |
|                             | Вход внешней АМ           | ± 5 В (модуляция до 100 %); 100 кОм  |   |
| ЧМ<br>(ВНУТРЕННЯЯ)          | Частота модуляции         | 1 мГц...10 кГц   |   |
|                             | Частота несущей           | 0,01 мкГц...31 МГц; до 40 Мвыбор/с   |   |
| ФМ<br>(ВНУТРЕННЯЯ)          | Частота модуляции         | 1 мГц...10 кГц   |   |
|                             | Сдвиг фазы                | ± 9999,99°   |   |
| СВИПИРОВАНИЕ                | Перестройка частоты       | Непрерывно (треугольник, пила); однократно   |   |
|                             | Диапазон свипирования     | 0,010 мкГц...31 МГц; до 40 Мвыбор/с  |   |
|                             | Частота свипирования      | 1 мГц...10 кГц   |   |
|                             | Режимы свипирования       | Линейное и логарифмическое   |   |
|                             | Выход свип- меток         | 2 метки на свип- сигнале устанавливаются пользователем   |   |
|                             | Выход свип- сигнала       | Синхросигнал 0...10 В (развертка пилою)  |   |
| СТРОБИРОВАНИЕ               | Диапазон частот           | До 2 МГц; 40 Мвыбор/с  |   |
|                             | Число периодов            | 1...65000 периодов в одном пакете  |   |
|                             | Выход модуляции           | 0...5 В  |   |
| ГЕНЕРАТОР<br>СИНХРОЗАПУСКА  | Источник синхросигнала    | Внутренний, внешний (+/- фронт), сеть, однократно  | Кан. 1, внутренний, внешний (+/- фронт), сеть, однократно |
|                             | Задержка запуска          | 0,1 мс...1000 с, разрешение 0,1 мс   |   |
|                             | Вход синхронизации        | Запуск по полож. или отр. фронту, уровень ТТЛ  |   |
|                             | Выход синхронизации       | Уровень ТТЛ  |   |
| ОБЩИЕ ДАННЫЕ                | Напряжение питания        | 100 / 120 / 220 / 230 В (± 15 %), 50 / 60 Гц   |   |
|                             | Габаритные размеры, масса | 363 × 109 × 386 мм; 8,5 кг   |   |