

Генераторы сигналов специальной формы

Генераторы сигналов специальной формы АКИП-3407/1А, АКИП-3407/2А, АКИП-3407/3А, АКИП-3407/4А, АКИП-3407/5А АКИП™



АКИП-3407/3А

- Два полностью независимых источника колебаний («2 в 1»): стандартных (синус, меандр, треугольник, импульс) и функциональных сигналов (50 форм), редактирование сигналов произвольной формы (5 ячеек памяти)
- Диапазон частот (синус): до 10 МГц (АКИП-3407/1А), до 20 МГц (АКИП-3407/2А), до 30 МГц (АКИП-3407/3А), до 40 МГц (АКИП-3407/4А), до 60 МГц (АКИП-3407/5А); макс. разрешение по частоте 1 мкГц
- Внутренний опорный генератор: $\pm 5 \times 10^{-5}$ (опция: $\pm 2 \times 10^{-7}$)
- Виды модуляции: АМ, ЧМ, ФМ (ИМ), ЧМн, ШИМ, двоич. ФМн
- Режим свипирования (ГКЧ), пакетный режим (Burst) с функцией непрерывной корректировки фазы
- Режим SUM: сложение 2-х выходных сигналов (вых.А/ вых.В)
- Встроенный частотомер до 350 МГц;
- Графический ЖК-дисплей с диагональю 11 см. (TFT, отображение 10 параметров выходного сигнала)
- Интерфейсы USB и RS-232
- Усилитель мощности до 2 Вт, 50 Ом (опция)
- Опция 100: термостатированный опорный генератор (стабильность: $\pm 2 \times 10^{-7}$)

Технические данные:

| ХАРАКТЕРИСТИКИ | ПАРАМЕТРЫ | 3407/1А | 3407/2А | 3407/3А | 3407/4А | 3407/5А |
|---|---|--|-----------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------|
| ОСНОВНЫЕ ВЫХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ (ВЫХ. А/ В) | Частотный диапазон Разрешение Погрешность уст. частоты Выходной уровень Разрешение Погрешность уст. уровня Постоянное смещение Длина памяти Выходное сопротивление | синус прямоуг./ имп. 1 мкГц...10 МГц | 1 мкГц...20 МГц | 1 мкГц...30 МГц 1 мкГц ... 10 МГц | 1 мкГц...40 МГц | 1 мкГц...60 МГц |
| СИНУСОИДА | Уровень гармоник относительно уровня основной частоты Сумм. гармонические искаж. | АКИП-3407/1А...4А: -60 дБн в диапазоне до 5 МГц; -50 дБн в диапазоне 5 МГц ... 35 МГц АКИП-3407/5А: -60 дБн в диапазоне до 1 МГц; -50 дБн в диапазоне 1 МГц ... 30 МГц; -45 дБн в диапазоне 30 МГц ... 60 МГц $\leq 0,1\%$ (на частотах до 20 кГц) | | | | |
| ПРЯМОУГОЛЬНИК | Фронт Скважность | ≤ 20 нс 0,1 % - 99,9 % | | | | |
| ТТЛ-ВЫХОД | Фронт/срез Низкий уровень Режим свипирования | ≤ 20 нс $< 0,3$ В > 4 В | | | | |
| ПРОИЗВОЛЬНАЯ ФОРМА (ВЫХ. А/ В) | Частота дискретизации Формы сигнала Длина памяти Разрешение ЦАП | 120 МГц 5 форм редактируемых пользователем (ячейки памяти №№ 15...19) 4096 точки 14 бит (Вых. А), 10 бит (Вых. В) | | | | 150 МГц |
| МОДУЛЯЦИЯ (ВЫХ. А) | Виды модуляции Глубина АМ Частота модуляции Девиация фазы ФМ Девиация ШИМ | АМ, ЧМ, ФМ, ШИМ, ЧМн, ФМн 1...120% 1 мкГц ... 100 кГц 0° ... 360° 0% ... 99% | | | | |
| СВИПИРОВАНИЕ (ГКЧ) (ВЫХ. А) | Режимы свипирования Интервал свипирования Погрешность установки | Линейное или логарифмическое 5 мс...500 с $\pm 7\%$ от установки $\pm 1,5\%$ | | | | |
| ПАКЕТНЫЙ РЕЖИМ (ВЫХ. А) | Формы сигналов Виды запуска Период повторения | Синус, прямоугольник, пила/ треугольник и др. По счету (от 1 до 50000 имп, в зависимости от настр.), по строб-импульсу 1 мкс – 500 с | | | | |
| РЕЖИМ СЛОЖЕНИЯ (ВЫХ. В) | По частоте По амплитуде Объединение формы | Отношение частот / разность частот Разность амплитуд/ разность смещений Объединяемые амплитуды: 0% ~ 100% | | | | |

| | | |
|--------------|--|--|
| ЧАСТОТОМЕР | Частотный диапазон Чувствительность | 10 мГц...350 МГц (100 нс...20 с); время счета 1 мс...500 с 20 мВскз...5 Вскз |
| ОБЩИЕ ДАННЫЕ | ЖК-дисплей Напряжение питания Рабочие условия Интерфейс Габаритные размеры, масса Опции | Графический цветной (TFT, диагональ 11 см), 480x272 точек 220 В (± 22 В), 47~53 Гц; 0...40°C, 80% USB (2 шт), RS-232 334 × 256 × 106 мм, 3 кг «опция 1»-усилитель мощности (до 2 Вт, 50 Ом), «опция 100»- термостатированный ОГ ($\pm 2 \times 10^{-7}$ в год) |