

Генераторы сигналов высокочастотные



АКИП-3206/1

Генераторы сигналов высокочастотные АКИП-3206/1, АКИП-3206/2, АКИП-3206/3, АКИП-3206/4, АКИП-3206/5 АКИП™

- Прямой цифровой синтез частоты (DDS)
- Выход А: диапазон частот до 300 МГц
- Разрешение по частоте 1 мГц
- Погрешность установки частоты $\pm 5 \times 10^{-6}$
- Режимы: АМ, ЧМ, ФМ, ЧМн, ФМн, свипирование (ГКЧ), опционально - ИМ
- Пакетный режим (Burst)
- Выход В (формы сигнала): синусоидальный, прямоугольный, пила, треугольник, импульс
- Диапазон 100 мГц...2 МГц
- Интерфейс RS-232 и USB (опция GPIB)
- ЖК-дисплей с диагональю 9 см.

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	3206/1	3206/2	3206/3	3206/4	3206/5
ВЫХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	Частотный диапазон	100 мГц – 80 МГц	100 мГц – 110 МГц	100 мГц – 150 МГц	100 мГц – 200 МГц	100 мГц – 300 МГц
	Разрешение	1 мГц ($F_c \leq 80$ МГц) и 1 Гц ($F_c \leq 80$ МГц)				
	Погрешность уст. частоты	$\pm 5 \times 10^{-6}$				
ВЫХОДНОЙ УРОВЕНЬ	Диапазон	- 117...13 дБм				
	Разрешение	0,1 дБ				
	Погрешность установки ослаблений аттенюатора	± 2 дБ				
	Гармоники несущей	< - 30 дБ (при уровне не превышающем 4 дБм)				
	Субгармоники	< - 40 дБс (при уровне не превышающем 4 дБм)				
	Негармонические составляющие	< - 40 дБс (при уровне не превышающем 4 дБм; смещение 5 кГц)				
	КСВН	< 1,5				
ПАРАЗИТНАЯ МОДУЛЯЦИЯ НЕ МОДУЛИРОВАННОГО СИГНАЛА	Паразитная ЧМ	< 100 Гц (полоса: 0.3...3 кГц, RMS < 110 МГц)				
ЧМ	Девияция частоты	F _c (несущая частота)/2 ($F_c \leq 80$ МГц) 1 мГц...100 кГц ($F_c > 80$ МГц)				
	Разрешение	100 Гц				
	Погрешность установки	$\pm 5\%$ от f несущей ± 50 Гц				
	Частота	Внутр.: 100 мГц...10 кГц ($F_c \leq 80$ МГц); 100 мГц...1 кГц ($F_c > 80$ МГц)				
ЧМн	Частотный диапазон F1 (F2)	100 мГц...80 МГц (f манип. ≤ 10 кГц); 80.000001 МГц...120 МГц (f манип. ≤ 2 кГц); 120.000001 МГц...200 МГц (f манип. ≤ 2 кГц); 200.000001 МГц...300 МГц (f манип. ≤ 2 кГц)				
	Режим управления	Внутренний или внешний (уровень ТТЛ, низкий уровень частота F1, высокий уровень частота F2)				
ФМн	Диапазон P1 и P2	0...360°				
	Несущая частота (F _c)	< 80 МГц				
	Разрешение	0,1°				
	Диапазон времени	От 0,1 мс до 800 с				
	Режим управления	Внутренний или внешний (уровень ТТЛ, высокий уровень частота P2, низкий уровень частота P1)				
ПАКЕТНЫЙ РЕЖИМ	Число импульсов в пакете	От 1 до 10000 периодов ($\leq 800 * F_c$)				
	Несущая частота	< 80 МГц				
	Период повторения	От 0,1 мс до 800 с				
	Режим управления	Внутренний, одиночный, внешний (уровень ТТЛ)				
СВИПИРОВАНИЕ (ГКЧ)	Цикл качания	1 мс - 800 с (лин., $F_c \leq 80$ МГц); от 100 мс до 800 с (лог., $F_c \leq 80$ МГц)				
	Время качания	От 10 мс до 800 с ($F_c > 80$ МГц)				
	Диапазон частот	100 мГц...80 МГц; 80.000001 МГц...120 МГц; 120.000001 МГц...200 МГц; 200.000001 МГц...300 МГц				
	Режимы свипирования	Линейный или логарифмический ($F_c \leq 80$ МГц); пошаговый ($F_c > 80$ МГц)				
ИМ (ОПЦИЯ)	Несущая частота	$F_c \geq 9$ кГц				
	Диапазон частот	Внеш.: 0...10 МГц (уровень ТТЛ)				
	Время нарастания/спада	< 15 нс				

АМ	Коэффициент	0...120% ($F_c \leq 80$ МГц, $\leq +4$ дБм); 0...80% ($F_c > 80$ МГц, $\leq +4$ дБм)
	Диапазон частот АМ	внутр.: 100 мГц...10 кГц; внеш.: 20 Гц...10 кГц
	Разрешение	1%
	Погрешность установки	$\pm 7\%$ от уст. $\pm 1,5\%$
ВЫХОД СИГНАЛА АМ-МОДУЛЯЦИИ	Диапазон частот	100 мГц...10 кГц
	Форма сигнала	Синус
	Амплитуда	5 В _{пик-пик} $\pm 2\%$
	Импеданс	620 Ом
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ВЫХОД В	Частотный диапазон	Диапазон: 100 мГц...2 МГц; разрешение: 100 мГц; погрешность установки $\pm 5 \times 10^{-6}$
	Формы сигнала	Синус, прямоугольник, треугольник, пила, импульс
	Уровень	Диапазон: 100 мВ _{пик-пик} ...6 В _{пик-пик} (откр. вых.); 50 мВ _{пик-пик} ...3 В _{пик-пик} (50 Ом); разрешение: $\pm 0,1$ мВ _{пик-пик} ;
	Погрешность установки	$\leq 5\% \pm 5$ мВ _{пик-пик} ($F \leq 100$ кГц);
	Выходное сопротивление	50 Ом
	Перестраиваемая скважность	0.1% ~ 99,9% ($F_c \leq 10$ кГц) Разрешение 0,1% Погрешность $\pm 0,1$ 10% ~ 90% (250кГц...1 МГц) Разрешение 5% Погрешность ± 4
	Время нарастания/спада	Импульс (прямоугольник) ≤ 500 нс
Канал А/Канал В (синус)	Фазовый диапазон: 0,0...360°; Погрешность установки: -0,5°...+0,5° ($F_c < 2$ кГц)	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЖК-дисплей	Цветной, диагональ 9 см, разрешение: 320 x 240 точек
	Напряжение питания	220 В (± 22 В), 47~53 Гц;
	Потребляемая мощность	< 35 Вт
	Рабочая температура	0...40°C
	Интерфейс	RS-232
	Габаритные размеры	255 x 370 x 100 мм
	Масса	4 кг
	Комплект поставки	
Опции	Интерфейс GPIB	

Линейка ВЧ генераторов **АКИП-3206** представлена моделями: АКИП-3206/1, АКИП-3206/2, АКИП-3206/3, АКИП-3206/4 и АКИП-3206/5, имеющих одинаковую функциональность и набор режимов, но отличающихся друг от друга частотным диапазоном до **80 МГц/ 110 МГц/ 150 МГц/ 200 МГц/ 300 МГц** (соответственно).

В новинках используется технология DDS (прямой цифровой синтез), что обеспечивает генерацию сигнала с низким уровнем искажения и высокой стабильностью. Генераторы имеют дополнительный функциональный выход для выдачи разнообразных форм выходных колебаний с частотой до 2 МГц (до 32-х форм, в том числе, синус, меандр, пила и др.).

В базовой версии генераторы АКИП-3206 имеют возможность использования различных видов модуляции: АМ, ЧМ, ФМн, ЧМн, обеспечивают формирование пачек радиоимпульсов (Burst), а также функцию свипирования сигнала (ГКЧ). Опционально возможно добавление режима импульсной модуляции (ИМ).