Генераторы сигналов высокочастотные

АКИП-3417

АКИП-3417/3

Генераторы сигналов высокочастотные АКИП-3417, АКИП-3417/1, АКИП-3417/2, АКИП-3417/3

АКИП™

- 2 независимых канала (кан А/ В) – кроме АКИП-3417/3 (только ВЧ выход – кан А)
- Канал А (синус): 1 мкГц…500 МГц (АКИП-3417), 1 мкГц…1000 МГц (АКИП-3417/1), 1 мкГц…1500 МГц (АКИП-3417/2), 25 МГц…3000 МГц (АКИП-3417/3)
- Канал В: 1 мкГц…10 МГц
- Макс. разрешение 1 мкГц
- Канал А (система ФАПЧ): синус, прямоугольник (кроме АКИП-3417/3)
- Канал В (DDS): синус, прямоугольник, треугольник, импульс, Sync, экспонента, шум, DC (пост. смещ.)
- Макс выходной уровень (кан А/ В): -127 дБм… + 13 дБм/1 мВпик...10 Впик (50 Ом)
- Внутренний опорный генератор: $\pm 1 \times 10^{-6}$
- Виды модуляции (кан А): АМ, ЧМ, ЧМн, ФМн (кроме АКИП-3417/3)
- Виды модуляции АКИП-3417/3: ИМ
- Функции (кан А): свипирование (ГКЧ), пакетный режим (Burst) с функцией непрерывной корректировки фазы (кроме АКИП-3417/3)
- Графический ЖК-дисплей с диагональю 11 см.
- Встроенный частотомер до 2,5 ГГц (только АКИП-3417)
- Интерфейсы: USB, RS-232 (опция: GPIB)

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ			
КАНАЛ А (ВЧ ВЫХОД)		**АКИП-3417**	**АКИП-3417/1**	**АКИП-3417/2**	**АКИП-3417/3**
ОСНОВНЫЕ ВЫХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	**Частотный диапазон (синус/ прямоугольник)**	1 мкГц … 500 МГц/ 1 мкГц … 80 МГц	1 мкГц … 1000 МГц/ 1 мкГц … 80 МГц	1 мкГц … 1500 МГц/ 1 мкГц … 80 МГц	25 МГц … 3000 МГц –
	Разрешение	1 мкГц (≤ 80 МГц) / 1 Гц (> 80 МГц)			
	Погрешность уст. частоты	$\pm 1 \times 10^{-6}$ (≥ 1 кГц); $\pm 5 \times 10^{-5}$ (< 1 кГц)			$\pm 5 \times 10^{-6}$
	Выходной уровень	-127 дБм… + 13 дБм			-60 дБм… + 10 дБм
	Разрешение	0,1 дБ			0,25 дБ
	КСВН	< 1,8			< 1,5
	Погрешность уст. уровня	±1 дБ от уст. (вых. уров. ≥ - 105 дБм); ±2 дБ от уст. (вых. уров. ≥ - 117 дБм)			±1 дБ от уст.
	Выходное сопротивление	1 МОм/ 50 Ом			50 Ом
	Тип разъема	BNC	N	N	N
СПЕКТРАЛЬНАЯ ЧИСТОТА	**Коэффициент гармоник**	< -30 дБн (при вых. уровне ≤ 4 дБм)			< -30 дБн
	Негармон. составляющие	< -40 дБн (при вых. уровне ≤ 4 дБм, девиация несущей ≥ 5 кГц)			< -40 дБн
	Субгармоники	< -40 дБн (выходной уровень ≤ 4 дБм)			–
	Паразитная ЧМ	< 100 Гц (диап. част.: 0,3 … 3 кГц, СКЗ, < 110 МГц)			–
	Фазовые шумы	–			-90 дБн…-115 дБн
ПРЯМОУГОЛЬНИК	**Время нарастания**	≤ 15 нс			–
	Выброс	≤ 5%			–
МОДУЛЯЦИЯ	**Виды модуляции**	АМ, ЧМ, ЧМн, ФМн			ИМ
	Глубина АМ	Глубина: 1 … 120 %			–
	Параметры ИМ	–			Имп. Коэф <80 дБ Вр. нараст <100 нс, длит. 0,25 с
	Частота модуляции	1 мкГц … 20 кГц (внутр.), 20 Гц … 20 кГц (внеш.)			–
	Девиация фазы ФМн	0° … 360°			–
	Вход внеш. модуляции	Уровень: 5 В. Частота: DC … 10 кГц. Импеданс: 10 кОм.			–
СВИПИРОВАНИЕ/ ГКЧ	**Режимы качания**	Линейный, логарифмический - Fнес ≤ 80 МГц; пошаговый - Fнес ≥ 80 МГц			Лин. по частоте Лин. по амплитуде
	Время качания	1 мс…800 с (лин.), 10 мс … 800 с (лог.)			
	Длительность шага	50 мс … 10 с			
ПАКЕТНЫЙ РЕЖИМ BURST	**Виды запуска**	По счету (от 1 до 10.000 импульсов), по строб-импульсу			–
	Период повторения	1 мс – 800 с			–
КАНАЛ В					
ОСНОВНЫЕ ВЫХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	**Частотный диапазон**	1 мкГц … 10 МГц			
	Разрешение	1 мкГц			
	Погрешность уст. частоты	$\pm 1 \times 10^{-6}$ (≥ 1 кГц); $\pm 5 \times 10^{-5}$ (< 1 кГц)			

НАУЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ГРУППА КОМПАНИЙ

	Выходной уровень	1 мВпик...10 Впик (50 Ом); 2 мВпик…20 Впик (1 МОм)
	Разрешение	1 мВпик
	Погрешность уст. уровня	±(1% от уст. + 1 мВ)
	Постоянное смещение	±5 Впик (50 Ом), ± 10 Впик (1 МОм)
	Выходное сопротивление	1 МОм/ 50 Ом
	Тип разъема	BNC
ФОРМЫ СИГНАЛА	**Тип**	Синус, прямоуг., треуг., импульс, Sync, экспонента, шум, DC (пост. смещ.)
	Прямоугольник	Время нарастания: ≤ 50 нс. Скважность: 0,01 … 99,99 %
	Импульс	Время нарастания: ≤ 50 нс. Длительность: 200 нс … 20 с
	Пила	Симметрия: 0,0 … 100,0 %
	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
ЧАСТОТОМЕР (ТОЛЬКО АКИП-3417)	**Число каналов**	2
	Диапазон частота	Канал 1: 1 Гц … 100 МГц; Канал 2: 100 мГц … 2,5 ГГц
	Параметры входа	Связь: AC/DC; уровень: канал 1 - 50 мВскз … 1 Вскз; канал 2: -15 дБм … +13 дБм. Аттенюатор (кан 1) x1/x10/
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	**ЖК-дисплей**	Графический цветной (TFT, диагональ 11 см), 480 x 272 точек
	Напряжение питания	220 В (± 22 В), 47~53 Гц;
	Рабочие условия	0…40°C, 80%
	Интерфейс	USB, RS-232
	Габаритные размеры, масса	254 × 103 × 374 мм, 4,2 кг | 256 × 123 × 386мм < 5 кг
	Комплект поставки	Сетевой шнур (1); соед. кабель BNC-BNC (1), CD-диск с ПО (по запросу), РЭ
	Опции	Интерфейс GPIB

НАУЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ГРУППА КОМПАНИЙ