

# Генераторы импульсов



АКИП-3308/3

## Генераторы импульсов АКИП-3308/1, АКИП-3308/2, АКИП-3308/3 АКИП™

- Импульсные выходы: интегрированный 60 пс – 2 вых. (АКИП-3308/1, АКИП-3308/3), туннельный диод 40 пс – 2 вых. (АКИП-3308/2, АКИП-3308/3)
- Интегрированные выходы: дифференциальный, время нарастания 60 пс, амплитуда от 2,5 В до 6 В
- Преобразователь на основе туннельного диода: дифференциальный, время нарастания 40 пс, амплитуда 200 мВ
- Компенсация фазового сдвига с разрешением 1 пс
- Вход/выход синхронизации с низким уровнем джиттера
- Диапазон установки длительности импульса от 200 нс до 4 мкс
- Внутренний генератор синхроимпульсов с регулируемым периодом от 1 мкс до 1 с
- Задержка запуска
- Сфера применения: измерение TDR/TDT параметров сети и тестирование на соответствие, спектральные измерения, определение перекрестных помех и джиттера, тестирование полупроводников, исследование сигналов ультраширокополосных импульсных радаров
- Интерфейс USB 2.0, ПО под управлением ОС WIN XP SP3, WIN 8

### Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ВЫХОД (АКИП-3308/1, АКИП-3308/3)	<b>Вид выходного сигнала</b> <b>Выходной импеданс</b> <b>Выходной разъем</b> <b>Выходной уровень</b> <b>Погрешность установки уровня</b> <b>Скважность</b> <b>Компенсация фазового сдвига с разрешение</b> <b>Время нарастания</b> <b>Импульсные aberrации</b> <b>Время спада</b>	Импульс с положительной или отрицательной полярностью с возвращением к 0 В 50 Ом sma (f) - тип 2,5 В ... 6 В с шагом 10 мВ ± 10% 50% макс. – для выходного уровня ≤ 4 В 20% макс. - для выходного уровня > 4 В Разрешение 1 пс для диапазона ≥ 2 нс Положительный/отрицательный импульс, слаженный (smooth) режим < 60 пс (10% ... 90%) < +20%, -10% для первых 2 нс < ±7% до 10 нс < ±2% до (длит. импульс. – 50 нс) < 8 нс (10% ... 90%)
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ НА ОСНОВЕ ТУННЕЛЬНОГО ДИОДА (АКИП-3308/2, АКИП-3308/3)	<b>Положительный преобразователь</b> <b>Отрицательный преобразователь</b> <b>Выходной импеданс</b> <b>Выходной разъем</b> <b>Выходной уровень</b> <b>Погрешность установки уровня</b> <b>Компенсация фазового сдвига с разрешение</b> <b>Время нарастания</b> <b>Импульсные aberrации</b> <b>Время спада</b> <b>Масса, габариты преобразователя</b>	Импульс с положительной полярностью и уровнем < 70 мВ Импульс с отрицательной полярностью и уровнем < -70 мВ 50 Ом, ± 2 Ом N(m) - тип 200 мВ, фиксированное значение ± 25% Разрешение 1 пс для диапазона ≥ 200 пс < 40 пс (10% ... 90%) < ±20% для первых 2 нс < ±7% до 15 нс < ±2% до (длит. импульс. – 50 нс) < 8 нс (10% ... 90%) 125 г, 80 x 28 x 25 мм
ОБЩИЕ ВРЕМЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ	<b>Источник синхрозапуска</b> <b>Джиттер относительно переднего фронта</b> <b>Задержка послезапуска</b>	Внутренний, внешний, ручной 3.5 пс СКЗ макс. 42 нс ± 2 нс, фиксированное значение. Позволяет выполнить синхронизацию генератора с

	<b>Длительность импульса</b>	стробоскопическим осциллографом.
	<b>Погрешность установки длительности</b>	200 нс ... 4 мкс с шагом 25 нс ±10% ±50 нс
	<b>Джиттер длительности импульса</b>	< 0,015% от длительности импульса (СК3)
	<b>Задержка внешнего запуска</b>	1 мкс ... 1,3 мс с шагом 200 нс
	<b>Внутренний синхроимпульс</b>	Установка периода: 1 мкс ... 1 с с шагом 200 нс. Погрешность установки: 0,01% ±10 нс
<b>ВХОД ВНЕШНЕЙ СИНХРОНИЗАЦИИ</b>	<b>Входной импеданс</b>	50 Ом
	<b>Входной разъем</b>	sma (f) - тип
	<b>Макс. входной уровень</b>	+ 16 дБм, или ± 2 В DC или АСпик
	<b>Полоса частот</b>	1 ГГц, связь по входу DC
	<b>Фронт запуска</b>	Нарастающий или спадающий (переключаемо)
	<b>Уровень синхронизации</b>	-1 В ... +1 В с шагом 1 мВ
	<b>Чувствительность</b>	< 50 мВ пик-пик (DC ... 100 МГц), линейное нарастание до 100 мВ пик-пик до 1 ГГц
	<b>Минимальная длительность импульса</b>	500 пс при 100 мВ пик-пик
<b>ВЫХОД СИГНАЛА СИНХРОНИЗАЦИИ</b>	<b>Вид выходного сигнала</b>	Импульсный сигнал с фиксированными амплитудными и временными параметрами, положительная полярность, запуск по нарастающему фронту
	<b>Входной импеданс</b>	50 Ом, ±0,5 Ом
	<b>Входной разъем</b>	sma (f) - тип
	<b>Выходной уровень</b>	> 700 мВ фиксировано значение, логический минимум 0 В ± <100 мВ
	<b>Длительность импульса</b>	500 нс, ± 100 нс
	<b>Задержка между синхроимпульсами</b>	4 нс, ± 1 нс
	<b>Джиттер между синхроимпульсами</b>	3 пс СК3, макс.
	<b>Время нарастания</b>	< 400 пс (10% ... 90%)
<b>ОБЩИЕ ДАННЫЕ</b>	<b>Источник питания</b>	Адаптер напряжения AC/DC (1,6 А, 5 В, 8 Вт)
	<b>Интерфейс</b>	USB 2.0 (USB 1.1 и USB 3.0 совместимый)
	<b>Рабочая температура/влажность</b>	+5...+35 °C /менее 80%
	<b>Габаритные размеры, масса</b>	190 x 180 x 40 мм; 560 г

### Комплект поставки:

<b>Генератор АКИП-3308/1</b>	
1. Диск с программным обеспечением. 2. Адаптер питания. 3. Кабель USB. 4. Ключ рожковый (SMA/PC3.5/2.92). 5. Аттенюатор 20 дБ (10 ГГц) SMA m-f – 2шт. 6. Жесткий кейс из пластика.	
<b>Генератор АКИП-3308/2</b>	

**Генератор АКИП-3308/3**

1. Диск с программным обеспечением.
2. Адаптер питания.
3. Кабель USB.
4. Ключ рожковый (SMA/PC3.5/2.92).
5. Преобразователь на основе туннельного диода, 40 пс (фронт).
6. Преобразователь на основе туннельного диода, 40 пс (срез).
7. Адаптер N(f) – SMA(m) 12 ГГц – 2 шт.
8. Аттенюатор 20 дБ (10 ГГц) SMA m-f – 2шт.
9. Кабель SMA – SMA m-m 50 Ом 60 см – 2 шт.
10. Жесткий кейс из пластика.

