

Генераторы импульсов 12000-1, 12000-2 Picosecond Pulse Labs



12000-2

- Одноканальные и двухканальные генераторы импульсов и псевдослучайных двоичных последовательностей
- Диапазон частот: до 165 МГц для генератора импульсов
- Регулируемое время нарастания и спада импульса
- Режим генератора псевдослучайной двоичной последовательности (ПСДП) сигналов: длина памяти от 2 до 16384 бит, длина последовательности от 2^5 до 2^{14} бит, режим пакета до 65236 импульсов, NRZ и RZ сигналы
- Режим пользовательского программирования ПСДП
- Полностью независимое программирование каналов для двух канального генератора.
- Возможность внутреннего сложения сигналов двух каналов для получения сложного сигнала.
- Размах до 40 Впик на нагрузке 1 кОм в режиме сложения каналов
- Возможность установка уровня в «Вольтах» или «Амперах»
- Разрешение 20 пс при задании временных параметров импульса
- Интерфейсы ДУ: USB, GPIB

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	12000-1	12000-2
ВЫХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	Количество каналов	1	2
	Размах на нагрузке 50 Ом	100 мВ - 10 В	
	Размах на нагрузке 50 Ом в режиме сложения каналов	нет	100 мВ - 20 В
	Размах на нагрузке 1 кОм	200 мВ - 20 В	
	Размах на нагрузке 1 кОм в режиме сложения каналов	нет	200 мВ - 40 В
	Верхний/нижний пиковый уровень (50 Ом)	-10...+10 В	
	Верхний/нижний пиковый уровень 1 кОм	-20...+20 В	
	Погрешность установки амплитуды	$\pm(0,5\%+30\text{мВ})$	
	Дискретность установки амплитуды на нагрузке 50 Ом	10мВ	
	Диапазон установки постоянного смещения на нагрузке 50 Ом	-9.95В ...+9.95В	
	Дискретность установки постоянного смещения на нагрузке 50 Ом	10мВ	
	Время нарастания \ спада	2,5 нс при 10 Впик; 2,3 нс при 5 Впик; 2,1 нс при 2 Впик	
	Выброс \ предвыброс	1% при 10 Впик; 2% при 5 Впик ; 5% при 2 Впик	
	Ток короткого замыкания	400 мА	
Ток короткого замыкания в режиме сложения каналов	нет	800 мА	
Выходное сопротивление	50 Ом или 1 кОм		
ИМПУЛЬС	Режим работы	Одиночный/парный импульс/ пакет, задержанный, фиксированной скважности	
	Частота	1 мГц...165 МГц	
	Период	6,06 нс...1000 с	
	Дискретность установки периода	1 пс при использовании ФАПЧ (4 разряда) 10 пс без использования ФАПЧ (3,5 разряда)	
	Погрешность установки периода	$\pm 0,01\%$ при использовании ФАПЧ $\pm 0,5\%$ без использования ФАПЧ	
	Длительность импульса	3,02 нс... 1000 с	
	Погрешность установки длительности	$\pm(0,5\% + 250 \text{ пс})$	
	Джиттер	$\pm(0,01\% + 15 \text{ пс})$	
	Задержка	0...1000 с между первым и вторым импульсом в режиме парных импульсов, между основным и синхроиимпульсом или между импульсами двух каналов	
	Диапазон установки времени нарастания / спада	2,5 нс200 мс	
	Погрешность установки времени нарастания / спада	$\pm(10\% + 200 \text{ пс})$	

ФОРМИРОВАНИЕ ПАКЕТА	Число импульсов в пакете	2...65236	
ФОРМИРОВАНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ	Длина последовательности	2...16384	2...16384 на каждый канал своя последовательность, но одной длины
	Длина ПСДП	от 2^5 до 2^{14} бит	
	Тип сигнала	С возвратом к нулю (RZ) и без возврата к нулю (NRZ)	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Напряжение питания	110 В...240 В, 50 / 60 Гц	
	Габаритные размеры	249 × 87 × 393 мм	
	Масса	6,8 кг	
	Интерфейс	GPIO, USB	
	Комплект поставки	Сетевой шнур (1), руководство по эксплуатации, ПО	