

Генераторы функций



4011A

Модель 4011A

Генератор функций 5 МГц с цифровым дисплеем

- Диапазон частот 0,5 Гц – 5 МГц
- Выходные сигналы синусоидальной, прямоугольной, треугольной, импульсной и пилообразной формы
- Грубая и точная настройка
- 4-разрядный светодиодный дисплей
- Регулируемая скважность
- Регулируемое смещение DC



4010A

Модель 4010A

Генератор функций 5 МГц

- Диапазон частот 0,2 Гц – 5 МГц
- Выходные сигналы синусоидальной, прямоугольной, треугольной, импульсной и пилообразной формы
- Регулируемая скважность
- Регулируемое смещение DC

Технические характеристики		4011A	4010A	Модели
Частотные характеристики				
Формы сигнала	Синусоидальный, прямоугольный, треугольный, импульсный (\pm) и пилообразный			
Диапазон	0,5 Гц - 5 МГц в 7 диапазонах		0,2 Гц - 2 МГц в 7 диапазонах	
Разрешение	4 разряда		Нет данных	
Точность шкалы	Нет данных		Обычно, $\pm 5\%$	
Диапазон настройки	Грубой: 10:1; Точной: $\pm 5\%$ грубой настройки		10:1; точная – не применяется	
Регулируемая скважность	15:85:15, плавная регулировка		15:85:15, плавная регулировка	
Режимы работы	Нормальный, VCG		Нормальный, VCG	
Характеристики выходного сигнала				
Импеданс	50 Ом $\pm 10\%$			
Уровень	20 В пик-пик (в разомкнутую цепь), 10 В пик-пик на нагрузке 50 Ом			
Амплитуда	Регулируемая; обычно, в диапазоне 20 дБ			
Затухание	- 20 дБ ± 1 дБ			
Смещение DC	Уставка: обычно, $\pm 0,1$ В; Регулируемое: ± 10 В (в разомкнутую цепь) ± 5 на 50 Ом			
Синусоидальный сигнал	Искажение: $\leq 3\%$ @ 1 кГц; Сглаженность: $\pm 5\%$ (0,45 дБ)		Искажение: $\leq 4\%$ @ 1 кГц; Сглаженность: $\pm 5\%$ (0,45 дБ)	
Прямоугольный сигнал	Симметрия: 0,5 Гц - 100 кГц $\leq 2\%$. Время нарастания: ≤ 120 нс			
Треугольный сигнал	Линейность: $\geq 98\%$ до 100 кГц, $\geq 95\%$ до 2 МГц			
ТТЛ-выход				
Уровень	0,8 В - 2,4 В			
Время нарастания	≤ 20 нс (модель 4011A), ≤ 50 нс (модель 4010A)			
Скважность	Обычно, 50%			
КМОП-выход				
Макс. частота	2 МГц		2 МГц	
Уровень	4 В – 14 В $\pm 0,5$ пик-пик, плавная регулировка			
Время нарастания	≤ 120 нс			
Входной сигнал				
Входное напряжение	0-10 В ± 1 В вызывает изменение частоты 100:1			
Импеданс	10 кОм $\pm 5\%$			
Частотомер				
Погрешность	Точность временной базы ± 1 импульс		Нет данных	
Точность временной базы	± 10 ppm ($23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$)		Нет данных	
Дисплей	4-разрядный, светодиодный		Нет данных	
Источник электропитания	120/230 В переменного тока $\pm 10\%$, 50/60 Гц, переключаемая внутренняя перемычка			
Размеры	4,5 x 11,75 x 10,375 (114 x 298 x 264 мм)			
Масса	4 фунта (1,8 кг)			
Принадлежности		Двухлетняя гарантия		
Входит в объем поставки:	Выходной кабель с разъемом типа BNC для зажимов типа «крокодил», руководство по эксплуатации, сумка для переноски (не включена в комплект поставки) LC-40.			