

Особенности

- **Меандр 1 мВ...220 В DC**
- **Частота 0,1...100 МГц**
- **Временные маркеры 15с...10нс**
- **Быстрое нарастание <300 пс**
- **Управление с передней панели**
- **Виртуальное управление через компьютер**
- **Внешний опорный входной сигнал**
- **Опция развертки 2 ГГц**
- **Опция рубидиевого стандарта частоты**
- **Адаптер токового пробника**
- **RS232/USB/GPIB**



Универсальный высокоточный калибратор **5045** позволяет калибровать широкий диапазон осциллографов и таймеров/счетчиков. Он обеспечивает широкий спектр выходных сигналов для калибровки амплитуды, частоты, периода и полосы пропускания. Калибровка амплитуды достигается сигналом постоянного тока или прямоугольным сигналом 1 кГц, выбором диапазона от 1 мВ...220 В (макс. 2 В для нагрузки 50 Ом). Отклонение до $\pm 9,99\%$ позволяет выполнять точную настройку амплитуды и прямое считывание погрешности. Генератор с кварцевой стабилизацией частоты генерирует точные частоты. Погрешность синхронизации 0,1 ppm подходит для большинства осциллографов и таймеров/счетчиков. Точный прямоугольный выходной сигнал обеспечивает время нарастания меньше 300 пс, что позволяет проверять полосы пропускания до 600 МГц.

Простая работа

Функции и диапазоны легко устанавливаются с передней панели прибора. Для быстрой настройки значения выходного сигнала используются кнопки по-разрядного увеличения и уменьшения. Регулятор отклонения позволяет точно настраивать значение выходного сигнала в виде процентного отношения ($\pm 9,999\%$). Вся эта информация отображается на удобном светодиодном дисплее.

Программа Виртуальной передней панели

Калибратор 5045 имеет встроенный интерфейс виртуальной передней панели 'Virtual Front Panel' на базе операционной системы Windows, который позволяет управлять прибором через ноутбук или компьютер.

Опция сглаженного синусоидального сигнала 2 ГГц

Возможно точное определение полосы пропускания и анализ частотных характеристик при помощи опции 2 ГГц. Способность качания выхода частотой от 100 МГц до 2 ГГц и регулировки амплитуды до 0,5 В, 1,0 В и 1,5 В пик-пик гарантирует точный анализ входных усилителей осциллографа.

Калибровка токового пробника

Для калибровки токовых пробников осциллографа имеется внешний адаптер. Он преобразовывает выход амплитуды калибратора 5045 в ток и охватывает диапазон 0,1 мА...100 мА пик-пик, погрешность 0,2%, DC или 1 кГц.

Рубидиевый стандарт частоты

Благодаря опции рубидиевого стандарта частоты возможна усиленная синхронизация (9762). Эта опция позволяет достичь погрешностей синхронизации, необходимых для калибровки высокопроизводительных таймеров/счетчиков, до 1 части на 10^{10} .

Простая калибровка

Для автоматизации процесса калибровки осциллографа управлять калибратором 5045 можно при помощи программы калибровки EasyCal. Это уменьшает время калибровки, гарантирует стабильные результаты и позволяет создавать сертификаты по международным стандартам качества.

ООО «Технологии Измерений»

Магазин профессиональной измерительной техники «ИЗМЕРИМ ВСЁ»

www.izmerimvse.com.ua sales@izmerimvse.com.ua

тел.: (057) 728-22-37, (044) 392-74-92, (050) 574-16-30, (067) 110-55-65

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Функция	Диапазон	Погрешность (± выход + основание)	Разрешение
Частота*	0,1 Гц...10 МГц 20 МГц...100 МГц	± 0,1 ppm ± 20 ppm	Фиксированные выходы в последовательности 1, 2, 5, 10
Период*	10 с...100 нс 50 нс...10 нс	± 0,1 ppm + 30 пс ± 20 ppm + 50 пс	
Коэффициент заполнения	100 Гц, 1 кГц, 10 кГц.	Устанавливается от 0 до 100%	
Амплитуда ДС или меандр 1 кГц	1 мВ...200 мВ	± 0,2% + 6 мкВ	10 мкВ
	200 мВ...20 В	± 0,05% + 6 мкВ	1 мВ
	20 В...220 В	± 0,05% + 6 мкВ	10 мВ
	1 мВ...200 мВ (50 Ом)	± 0,25% + 10 мкВ	100 мкВ
	200 мВ...2 В (50 Ом)	± 0,25% + 10 мкВ	1 мВ
Быстрое нарастание	10 МГц	Время нарастания меньше 300 пс	

* Частотная амплитуда: 1,5 В_{пик-пик} 0,1 Гц...100 кГц. 1 В_{пик-пик} 200 кГц...100 МГц.

Опции

	Диапазон	Погрешность	
Развертка 2 ГГц	100 МГц...200 МГц 200 МГц...500 МГц 500 МГц...1 ГГц 1 ГГц...2 ГГц	1% 4% 10% 20%	Сглаженная синусоида. Устанавливаемые амплитуды: 0,5 В, 1 В, 1,5 В _{пик-пик}
Рубидиевый стандарт	Рубидиевый стандарт частоты атомных часов. Увеличивает точность до 1 части на 10 ¹⁰ .		
Адаптер токового пробника	Внешний адаптер, питающийся от батареи, для проверки токовых пробников. 0,1...100 мА, погрешность 0,2%.		

Общие характеристики

Прогревание:	1 час до заявленной точности
Время настройки:	меньше 5 секунд
Стандартные интерфейсы:	GPIO (IEEE-488), RS-232, USB
Диапазон рабочих температур:	Рабочая: 15...25°C, Полная спецификация: 22°C ±3°C, Хранение: минус 10°C...50°C; Влажность: рабочая: < 80% без конденсации. Высота: 0...3 км. Нерабочая: 3...12 км
Питание:	100-230 В AC 50/60 Гц.
Потребляемая мощность:	обычно 60 Вт, макс. 80 Вт
Размеры:	450(Ш) x 272(Г) x 152(В) мм
Масса:	8,2 кг

Информация для заказа

Код Описание

5045	Калибратор осциллографа/таймера
9769	Программируемый генератор сглаженного синусоидального сигнала 2 ГГц
9762	Рубидиевый стандарт частоты
9764	Адаптер для калибровки токового пробника
9747	Программа калибровки EasyCal
9728	Универсальный монтажный комплект для 19-дюймовой стойки
9147	Сертификат калибровки NPL
9128	Сертификат калибровки UKAS (ISO 17025)

ООО «Технологии Измерений»

Магазин профессиональной измерительной техники «ИЗМЕРИМ ВСЁ»

www.izmerimvse.com.ua sales@izmerimvse.com.ua

тел.: (057) 728-22-37, (044) 392-74-92, (050) 574-16-30, (067) 110-55-65