



Осциллографы общего назначения

Осциллографы серии 54600

Новое семейство осциллографов предназначено для широкого применения, но наилучшим образом подходит для разработчиков смешанных аналого-цифровых или микроконтроллерных устройств, благодаря применению

- памяти большого объема со средствами быстрой прокрутки и масштабирования сигналов,
- дисплея высокой четкости с 32 градациями серого,
- многоуровневой и гибкой системы синхронизации,
- аналого-цифровых преобразователей с низким уровнем шума и высокой точностью,
- интуитивно-понятного и простого интерфейса.



Осциллограф 54621A

- Ширина полосы пропускания канала сигнала от 0 до 60 МГц
- Два входных канала
- Частота дискретизации 200 МГц
- Глубина памяти 2 Мбайт/канал; 4 Мбайт/канал при использовании одного канала

Осциллограф 54622A

- Ширина полосы пропускания от 0 до 100 МГц
- Два входных канала
- Частота дискретизации 200 МГц
- Глубина памяти 2 Мбайт/канал; 4 Мбайт/канал при использовании одного канала

Преимуществом 2-канальных моделей является наличие глубокой памяти MegaZoom, экрана с высоким разрешением и гибкой системы запуска. Эти модели вполне приемлемы для разработчиков, учитывающих стоимость приобретаемой аппаратуры и имеющих невысокие потребности по числу каналов.

Средство MegaZoom обеспечивает этим осциллографам индикатор с высокой скоростью обновления данных на экране и быстрой реакцией на изменение положения органов управления на передней панели. Для эффективного использования глубокой памяти не требуется никаких специальных меню или органов управления.

Осциллограф смешанных сигналов 54621D

- Ширина полосы пропускания канала сигнала от 0 до 60 МГц
- Два осциллографических и 16 логических каналов
- Частота дискретизации 200 МГц
- Глубина памяти 2 Мбайт/канал
- Коэффициент развертки (горизонтальный канал) от 5 нс/дел. до 50 с/дел.

Осциллограф смешанных сигналов 54622D

- Ширина полосы пропускания канала сигнала от 0 до 100 МГц
- Два осциллографических и 16 логических каналов
- Частота дискретизации 200 МГц
- Глубина памяти 2 Мбайт/канал
- Коэффициент развертки (горизонтальный канал) от 5 нс/дел. до 50 с/дел.

Эти модели объединяют в себе уникальную возможность параметрического анализа сигналов осциллографа и многоканального анализа временных диаграмм логического анализатора, позволяя наблюдать сложные взаимодействия между сигналами одновременно по 18 каналам. Комбинация осциллографических, логических каналов и глубокой памяти MegaZoom с возможностью запуска по всем 18 каналам формирует совершенно новые и более эффективные способы отладки взаимодействия аналоговых и цифровых сигналов в схемах на основе 8- и 16-разрядных микропроцессоров.



Осциллограф 54624A

- Ширина полосы пропускания от 0 до 100 МГц
 - Четыре входных канала
 - Частота дискретизации 200 МГц
 - Глубина памяти 2 Мбайт/канал
 - Одновременный сбор данных по каналам 1, 2, 3 и 4
- Данный осциллограф является наилучшим выбором, если в схеме в основном используются аналоговые сигналы.

Осциллограф HP 54610B

- Ширина полосы пропускания канала сигнала от 0 до 500 МГц
- Два входных канала
- Режим задержанной развертки
- Отображение на экране внешнего сигнала запуска
- Коэффициент развертки от 1 нс/дел. до 5 с/дел.

Осциллограф HP 54615B

- Ширина полосы пропускания канала сигнала от 0 до 500 МГц
- Частота дискретизации 1 ГГц на всех скоростях развертки
- Чувствительность от 2 мВ/дел. до 5 В/дел.
- Коэффициент развертки от 1 нс/дел. до 5 с/дел.
- Погрешность коэффициентов развертки 0,005%
- Обладает свойством захватывать короткие импульсные помехи и отображать мельчайшие детали исследуемого сигнала

Осциллограф HP 54616B

Данная модель является прибором с наивысшими для этой серии техническими характеристиками. Позволяет контролировать однократные перепады длительностью до 1 нс или наблюдать огибающие модулированных сигналов.

- Ширина полосы пропускания канала сигнала от 0 до 500 МГц
- Частота дискретизации 2 ГГц
- Чувствительность от 2 мВ/дел. до 5 В/дел.
- Коэффициент развертки от 1 нс/дел. до 5 с/дел.
- Погрешность коэффициента развертки 0,005%

Осциллограф HP 54616C с цветным индикатором

Аналогичен по своим характеристикам HP 54616B, но цветной экран делает более простой и наглядной работу пользователя с несколькими исследуемыми сигналами.

Интерфейсные модули для цифровых осциллографов серии HP 54600

Для построения измерительно-вычислительных комплексов автоматизированных средств измерений, предназначенных для исследования, контроля сложных объектов, осциллографы серии HP 54600 можно оснастить дополнительными интерфейсными модулями с портами HP-IB (КОП), RS-232/Centronix и дополнительными возможностями по сохранению и обработке сигналов.

Осциллографы серии Infinium HP 54810/15/20/25/45A

Высокие потребительские свойства осциллографов серии Infinium обеспечиваются комбинированием в каждом из них простой передней панели, напоминающей панели управления обычных аналоговых осциллографов, графического интерфейса пользователя стандартной IBM PC совместимой машины и встроенной информационной системы.

Модель	Количество каналов	Полоса пропускания	Частота дискретизации	Глубина памяти
HP 54810A	2	500 МГц	1 ГГц	32 кбайт
HP 54815A	4	500 МГц	1 ГГц	32 кбайт
HP 54820A	2	500 МГц	2 ГГц	32 кбайт
HP 54825A	4	500 МГц	2 ГГц	32 кбайт
HP 54845A	4	1,5 ГГц	8 ГГц (2-канальный режим) 4 ГГц (4-канальный режим)	64 кбайт 32 кбайт



Контрольно-измерительное оборудование

Генератор функций

HP 33120A

- Десять стандартных сигналов, периодическая последовательность прямоугольных импульсов и синусоида с частотой до 15 МГц
- Формирование сигналов специальной формы
- Высокие метрологические характеристики



Логические анализаторы

HP 54620A

- 16 каналов
- Коэффициент развертки от 5 нс/дел. до 1 с/дел.
- Частота дискретизации 500 МГц

HP 54620C

Отличается от HP 54620A наличием цветного экрана.

HP 1664A

- 32 канала логических состояний с частотой анализа до 50 МГц
- 34 канала логических временных диаграмм с быстродействием до 500 МГц
- Мощная система режимов запуска, IBM PC подобная клавиатура, координатно-указательное устройство типа мышь обеспечивают простое управление.

Многофункциональный логический пробник E 2310A

- Предустановка уровней ТТЛ, КМОП 5 В, КМОП 3,3 В, ЭСЛ и установка произвольных уровней
- 3 канала анализа логических временных диаграмм
- Частота дискретизации 100 МГц



Мультиметры

HP 34401A

- Разрешающая способность 6,5 разрядов
- Точность при измерении постоянного напряжения 0,0015%, при измерении переменного напряжения 0,006%
- Укомплектован интерфейсными платами HP-IB (КОП) и RS-232



Ручные мультиметры HP 971A

- 3,5 разряда
- Класс точности 0,3%

HP 972A

- 3,5 разряда
- Класс точности 0,2%
- Измерение емкостей конденсаторов от 1 нФ до 1000 мкФ

HP 973A

- 3,5 разряда
- Класс точности 0,1%
- Измерение температуры

HP 974A

- 4,5 разряда
- Класс точности 0,05%



Счетчики/таймеры

HP 53131A, HP 53132A, HP 53181A

Счетчики/таймеры измеряют частоту, соотношение частот, временной интервал, период, фронт и спад сигнала, длительность отрицательного и положительного импульса, фазу (между первым и вторым каналами), пиковое значение напряжения, среднее значение временного интервала, временные задержки.



HP 53131A

- Разрешающая способность 10 и 12 отсчетов/с; частотный диапазон до 12,4 ГГц (для модели HP 53181A с установленным дополнительным высокочастотным каналом).

Портативные спектральные анализаторы

HP E4411B: диапазон частот (50 Ом) 9 кГц...1,5 ГГц

HP E4411B: диапазон частот (75 Ом) 1 МГц...1,5 ГГц

HP E4403B: диапазон частот 9 кГц...3 ГГц

HP E4408B: диапазон частот 9 кГц...26,5 ГГц



Разрешающая способность в полосе пропускания:

- 1 кГц...1 МГц: $\pm 10\%$
- 9 кГц, 120 кГц и 3 МГц: $\pm 15\%$
- 5 МГц: $\pm 30\%$

Генераторы аналоговых высокочастотных сигналов

HP E4400B

HP E4402B

HP E4421B

HP E4422B

- 250 кГц...4 ГГц
- Электронный аттенюатор (4 ГГц), обеспечивающий повторяемость сигналов
- Широкополосная ЧМ и фазовая модуляция
- Дистанционное программирование (через КОП)



Программное обеспечение

- Программный пакет HP Bench Link Scope поддерживает осциллографы серии HP 54600
- Программный пакет HP BenchLink Arb поддерживает генератор HP 33120A и счетчики/частотомеры серии HP 53100A
- Программный пакет HP BenchLink Suite содержит все перечисленные ранее программы
- Программный продукт HP BenchLink Spectrum Analyzer поддерживает анализаторы спектра HP 4411A, серию HP 8560/90
- Поставляются программные пакеты для Windows 3.11, Windows 95/NT.

Средства связи с компьютером

Платы позволяют организовать связь с компьютером через интерфейс HP-IB (КОП).

HP 82335B

HP-IB интерфейсная плата для PC/XT/AT (ISA, MS-DOS, Windows 3.1, 335 кбайт/с)

HP 82341C

HP-IB интерфейсная плата для PC (ISA, EISA, Windows 3.1/95/NT/750 кбайт/с)
Возможна поставка комплектов в составе: плата, кабель и программное обеспечение для Windows 3.1/95/NT (HP VEE 3.1, HP VEE 4.0, HP VEE 5.0).