канальный осциллограф Rohde & Schwarz RTB2002

Артикул: 1333.1005.02

Описание RTB 2002 Осциллограф Rohde & Schwarz 2 канала 70 МГЦ

Представляем Вашему вниманию новинку от известной компании Rohde & Schwarz - высокоточный цифровой осциллограф RTB2002. Главной отличительной особенностью данной модели является сочетание высокой точности, богатого набора измерительных функций и компактных габаритов - глубина корпуса R&S RTB2002 составляет всего 150 миллиметров. Еще одной отличительной чертой является сенсорный дисплей диагональю более 10 дюймов. Подобный размер дисплея характерен только для приборов топ - класса.

Новые технологии и максимальное удобство для пользователя

На современном рынке измерительного оборудования представлено несколько тысяч осциллографов. И порой, данное многообразие лишь мешает сделать выбор между той или иной моделью. В условиях жесткой конкуренции, наряду с техническими характеристиками и измерительными возможностями, на первый план выходит простота использования и удобный интерфейс. Каждый из осциллографов серии RTB2000 оснащен сенсорным дисплеем, который оставляет приборы с традиционным кнопочным управлением, далеко позади. Сенсорная система управления обеспечивает быстрый доступ к необходимым функциям даже для новичка. Все измерительные функции доступны из основного меню, а встроенная справочная система обеспечивает быстрое обучение пользователя.

Больше возможностей обработки сигнала

Отличительной особенностью осциллографа R&S RTB2002 является новая технология измерения, основанная на использовании 10-битного аналого-цифрового преобразователя. Это позволяет отображать исследуемый сигнал максимально четко и точно. Также использование 10-битного АЦП дает возможность отобразить мельчайшие элементы осциллограммы, которые были невидны на обычных 8 битных приборах. Глубина памяти осциллографа - одна из важнейших характеристик. Чем больше этот показатель, тем больше времени захвата данных позволит иметь высокую частоту дискретизации. Это позволяет более точно проанализировать исследуемые сигналы. В стандартной комплектации осциллограф R&S RTB2002 имеет глубину памяти 10 млн. точек, что в несколько раз больше в сравнении с осциллографами других производителей. При необходимости, этот показатель может быть увеличен до 160 млн. точек сегментированной памяти.

Богатый набор измерительных функций для получения точных результатов

При работе с исследуемым устройством могут использоваться самые различные измерения. Осциллограф Rohde & Schwarz RTB2002 предлагает широкий набор интегрированных средств анализа, которые существенно ускоряют проверку характеристик системы.

Встроенные возможности цифрового вольтметра

Осциллограф RTB2002 имеет несколько измерительных функций вольтметра, которые доступны из основного меню. Клавиша запуска расположена на фронтальной панели прибора. Несмотря на то, что вольтметр использует аналоговые каналы, настройки захвата, и последующая обработка данных не оказывают влияния на точность измерений. Разрядность дисплея вольтметра составляет 3 знака. В случае необходимости, область отображения вольтметра может быть перемещена в другую часть экрана.

Интегрированный частотомер

Каждый из осциллографов серии RTB2000 по умолчанию имеет встроенный частотомер. Вся информация об измерениях выводится на 6 разрядный дисплей. При необходимости пользователь может сместить область отображения.

Генерация проверочных последовательностей

На фронтальной панели осциллографа RTB2002 имеются специальные контакты, которые могут быть использованы для проверки испытательных систем на протокольном уровне (с применением тестовых последовательностей и эмуляции цифровых сигналов) и для компенсации осциллографических пробников. В зависимости от текущего режима измерений, на дисплее отображается необходимая информация о конфигурации сигналов на контактах.

Интегрированный генератор функций с полосой до 25 МГц

Многим специалистам известно, что при тестировании и отладке электронных устройство, помимо использования измерительного прибора, также требуется источник сигналов. ARB-генератор (доступен опционально) существенно расширяет возможности испытания того или иного электронного устройства без применения дополнительного оборудования. При использовании стандартного набора сигналов до 25 МГц, имеется возможность добавлять к ним шумы, смещение и модуляцию, и наблюдать, как на это реагирует тестируемое устройство.

Примечания и комментарии

При проведении анализа осциллограмм и составлении отчетов бывают случаи, когда требуется обратить особое внимание на определенную область или поставить отметку. При использовании обычного осциллографа для этого требуется сделать снимок экрана, затем передать данные на персональный компьютер и обработать изображение графическим редактором. Используя осциллограф RTB2002, пользователь может делать подобные отметки прямо на дисплее.

Функциональные особенности и технологические преимущества RTB2002:

- При необходимости полоса пропускания может быть расширена путем установки программных опций;
- Опционально доступен режим смешанных сигналов;
- Показатель чувствительности составляет 1 мВ/дел.;

- Высокоточная система сбора данных с возможностью архивирования;
- Интегрированный вольтметр с разрядностью 3 знака;
- Диагональ сенсорного дисплея составляет 10 дюймов;
- Встроенный шестиразрядный частотомер;
- Разрешение по вертикали составляет 10 бит;
- Небольшие габариты и сравнительно малый вес (всего 2,5 кг);
- Интегрированный генератор кодовых последовательностей и генератор функций (до 25 МГц);
- Поддержка стандартных математических функций;
- Опционально доступны функции синхронизации и декодирования данных пользовательских интерфейсов.

Характеристики RTB 2002 Осциллограф Rohde & Schwarz 2 канала 70 МГЦ

Параметр	Значение
Система вертикального отклонения	
Входные каналы	2 осциллографических 16 логических (опция RTB-B1)
Полосы пропускания для аналоговых каналов	70 МГц RTB2002 100 МГц с опцией RTB-B221 200 МГц с опцией RTB-B222 300 МГц с опцией RTB-B223
Максимальная входная частота для логических каналов	300 МГц
Время нарастания переходной характеристики (расчетное)	<5 нс стандартно <3,5 нс с опцией RTB-B221 <1,75 нс с опцией RTB-B222 <1,15 нс с опцией RTB-B223
Диапазон значений коэффициента отклонения по вертикали	от 1 мВ/дел до 5 В/дел
Импеданс	аналоговые каналы 1 MΩ+/-2%, 9 пФ +/-2 пФ
	логические каналы 10 кΩ+/-2%, ~4 пФ
Максимальное входное напряжение	аналоговые каналы: 300 В (СКЗ), макс. 400 В (ПИК) логические каналы: +/- 40 В (ПИК)
Система горизонтального отклонения	
Диапазон временной развертки	от 1 нс/дел до 500 с/дел
Погрешность временной развертки	2,5x10-6
Система сбора данных	
Частота дискретизации аналоговые каналы	1,25 ГВыб/с 2,5 ГВыб/с с чередованием
Частота дискретизации логические каналы	1,25 ГВыб/с
Глубина памяти	10 млн. точек 20 млн. точек с чередованием 160 млн. точек сегментированной памяти (с опцией RTB-K15)
Вертикальное разрешение	10 бит (16 бит в режиме high-resolution)
Скорость обновления	до 50'000 осциллограмм/с
Система синхронизации	
Источники синхронизации	входы аналоговых каналов, входы логических каналов (опционально)
Режимы запуска	автоматический, ждущий, однократный
Виды запуска	Стандартно: edge, width, video (PAL, NTSC, SECAM, PAL-M, SDTV 576i, HDTV 720p, HDTV 1080i, HDTV 1080p), pattern, serial bus, timeout, line Опционально: I2C, SPI, UART/RS-232/RS-422/RS-485, CAN/LIN
Анализ осциллограмм	
Автоматические измерения	до 31 измерений, разбитых по категориям амплитуда/ время/ частота/ мощность
Курсорные измерения	Амплитудные и временные
Математическая обработка	сложение, вычитание, умножение, деление, БПФ
Тестирование по маске	тестирование по критерию годен/не годен;
Дополнительные возможности	
Генератор сигналов произвольной формы (с опцией RTB-B6)	Разрешение 14 бит, дискретизация 250 млн.выборок/с Синус: 0.1 Гц – 25 МГц Импульс/прямоугольный: 0.1 Гц – 10 МГц пилообразный/треугольный: 0.1 Гц – 1 МГц Шум: макс. 25 МГц Произвольная форма: макс. 10 млн. выборок/с, 16 тыс. точек
Генератор тстовых последовательностей	4 бит I2C, SPI, UART and CAN/LIN
Цифровой вольтметр (DVM)	Источник: аналоговые каналы; Разрешение: 3 разряда; Измерение напряжения: DC, , AC+DCскз и ACскз
Частотомер	Измерения: частота, период Разрешение: 6 разрядов;
Дисплей	
Тип	Емкостной цветной сенсорный, диагональю 10.1 дюймов

Параметр	Значение
Разрешение	1280x800 пикселей (WXGA)
Общие характеристики	
Интерфейсы	USB host, USB device, LAN
Габаритные размеры (Ш×В×Г), мм	390×220×152
Масса	2,5 кг

Комплектация RTB 2002 Осциллограф Rohde & Schwarz 2 канала 70 МГЦ

№	Наименование	Количество
1.	Цифровой осциллограф RTB2002	1
2.	Пассивные пробник напряжения	2
3.	Шнур питания	1

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83