ровой осциллограф

Артикул: 1329.7002.24

Ча
ди

По
ГГ

Ча
ди

Ко
ка

Ис

Ти
ос

Описание Rohde Schwarz RTO2024

Измерительное оборудование высокого класса всегда пользовалось особенным спросом, поскольку в процессе исследований оно позволяет охватить максимально (или оптимально) возможное число значимых параметров изучаемой реальности.

Цифровые осциллографы серии R&S®RTO2000 разрабатывались с тем расчётом, чтобы максимально упростить работу пользователя, и сделать ее более эффективной. Высокие потребительские свойства данной серии получены в результате сочетания большого объема памяти, сенсорного экрана высокого разрешения с новыми принципами управления и первоклассной способности регистрации сигналов, делая самые незначительные отличия при сборах данных очевидными, позволяя обнаруживать ошибки, о которых заранее ничего не известно.

Полностью переосмысленный пользовательский интерфейс.
Осциллографы снабжены большим емкостным сенсорным дисплеем (с диагональю 12,1 дюйма и высоким разрешением 1280x800), устойчивым к нанесению повреждений, с высокой степенью цветопередачи и широким углом видимости. Сенсорный дисплей с новыми возможностями сенсорного управления позволит без труда сконфигурировать прибор для любой измерительной задачи.

С помощью функции SmartGrid пользователи могут настроить отображение осциллограмм под свои требования. Интерфейс обеспечивает быстрый доступ к основным инструментам на панели инструментов и предоставляет возможность документировать результаты измерения и настройки прибора нажатием одной кнопки. Панель приложений обеспечивает прямой доступ ко всем имеющимся приложениям, в частности, к функциям запуска и декодирования, испытаниям на соответствие стандартам и проверке целостности сигналов, I/Q-анализу и даже к пользовательским средствам разработки.

Зональная функция запуска.
Новая зональная функция запуска (опция RTO-K19) обеспечивает возможность графического разделения событий во временной и частотной областях. Пользователи могут задавать до восьми зон произвольной формы. Сигнал запуска активируется при пересечении или не пересечении исследуемым сигналом заданной зоны. Такая возможность значительно облегчает обнаружение возмущений в спектре при выявлении и устранении ЭМП или выделение циклов чтения / записи устройства хранения во временной области анализа.

Уникальные рабочие характеристики.
Большой объем памяти полезен для функции архива, которая обеспечивает доступ к полученным ранее осциллограммам в любое время. Пользователи могут просматривать все сохраненные сигналы и проводить их анализ с помощью таких инструментов, как масштабирование, измерительные функции, математические функции, а также функции анализа спектра.

Режим высокой четкости (HD) увеличивает вертикальное разрешение до 16 битов для наблюдения сигнала во всех подробностях. Режим HD активирует настраиваемую НЧ-фильтрацию сигнала после АЦП. Пользователи могут настроить запуск по всем, даже самым мелким, деталям сигнала.Обладая скоростью захвата один миллион осциллограмм в секунду пользователи получают возможность быстрого обнаружения единичных ошибок сигнала. Высокоскоростной анализ обеспечивается даже при включенных функциях построения гистограмм и тестирования по маске.

ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВОГО ОСЦИЛЛОГРАФА R&S®RTO2024:

- Многосегментность применения: Временная область, Частотная область, Логический анализ, Анализ протоколов;
- Первая в мире зональная функция запуска с возможностью графического разделения событий во временной и частотной областях;
- Режим высокой четкости с 16 битным разрешением по вертикали и высокая чувствительность 500 мкВ/дел.
- Регистрация редких и нестабильных ошибок за счет высокой скорости сбора данных – более 1 млн. осциллограмм/с.
- Обновленный пользовательский интерфейс;
- Большой дисплей диагональю 12,1 дюймов с новыми возможностями сенсорного управления;
- Простым касанием пальца или стилуса можно перемещать осциллограммы по экрану, отмечать области масштабирования и построения гистограмм, создавать маски, перемещать курсоры, уровни смещения или запуска, устанавливать параметры, вводить данные и многое другое;
- По своему предпочтению можно настроить цветовую гамму и время послесвечения сигналов (для улучшения информативности отображаемых данных);
- Функция “UNDO/REDO” (отмена/восстановление последних действий) обеспечивает возможность исправления ошибок.

Характеристики Rohde Schwarz RTO2024

Параметр	RTO2002	RTO2004	RTO2012	RTO2014	RTO2022	RTO2024	RTO2032	RTO2034	RTO2044	RTO2064
Система вертикального отклонения										
Количество каналов	2	4	2	4	2	4	2	4	4	4
Полоса пропускания (на уровне -3 дБ) при импедансе 50 Ω	600 МГц		1 ГГц		2 ГГц		3 ГГц		4 ГГц	6 ГГц (на 2-ух каналах) 4 ГГц (на 4-ух каналах)

Время нарастания переходной характеристики (расчетное)	510 пс	280 пс	140 пс	116 пс	100 пс	76 пс
Входной импеданс	50 Ω +/- 3,5 % 1 M Ω +/- 1 % , 15 пФ (измеренное)					
Чувствительность	на 50 Ω : от 1 мВ/дел до 1 В/дел на 1 M Ω : от1 мВ/дел до 10 В/дел в режиме High Definition (HD) от 500 мкВ/дел					
Разрешение по вертикали	8 бит (до 16 бит в режиме 'High Definition" (HD) – опция RTO-K17)					
Эффективное количество бит АЦП	>7 бит (измеренное)					
Система горизонтального отклонения						
Диапазон временной развертки	от 25 пс/дел до 10'000 с/дел					
Погрешность временной развертки	+/- 5*10-6 (+/-0,02 *10-6 с опцией RTO-B4)					
Задержка между каналами	< 100 пс					
Система сбора данных						
Частота дискретизации (в режиме реального времени)	максимально 10 Гвыб/с на каждом канале				10 ГГц /4 каналах 20 ГГц /2 каналах	
Скорость сбора данных (в режиме реального времени)	> 1 млн. осциллограмм/с					
Глубина памяти (все каналы/на одном канале) Стандартно	50/100	50/200	50/100	50/200	50/100	50/200	50/100	50/200	50/200	50/200
Глубина памяти (все каналы/на одном канале) с опцией RTO-B101 млн. точек	100/200	100/400	100/200	100/400	100/200	100/400	100/200	100/400	100/400	100/400
Глубина памяти (все каналы/на одном канале) с опцией RTO-B102 млн. точек	200/400	200/800	200/400	200/800	200/400	200/800	200/400	200/800	200/800	200/800
Глубина памяти (все каналы/на одном канале) с опцией RTO-B104 млн. точек	400 / 800					
Глубина памяти (все каналы/на одном канале) с опцией RTO-B110 млн. точек	1 / 2					
Режимы сбора данных	Комбинирование режимов с повышением разрешения (интерполяция и эквивалентная временная дискретизация) и децимацией/прореживанием (отсчётный, пиковое детектирование, высокое разрешение и среднеквадратичный) Ультрасегментация – время простоя между циклами сбора данных менее чем 300 нс. Обработка и отображение данных происходит после захвата всей серии выборок.					
Система синхронизации						
Режимы синхронизации	Стандартно: по импульсу, по глитчу, по длительности, рант, по окну, по тайм-ауту, по интервалу, по крутизне сигнала, Data2Clock, по шаблону, по состоянию, по заданной последовательности, ТВ/видео, C, SPI, UART/RS-232 Опционально:, LIN, CAN, FlexRay, S, MIL-STD-1553, ARINC 429, CAN FD, SENT, MIPI RFFE, Manchester, NRZ, MDIO, USB 1.0/1.1/2.0/HSIC, NFC, Zone, CDR					
Шумоподавление (задание гистерезиса системы запуска)	Устанавливается автоматически или вручную от 0,1 дел до 5 дел					
Операции с осциллограммами						
Алгебраические категории	математические, логические операции, сравнение, частотная область, цифровые фильтры					
Функции анализа и измерений						
Измерения	захват, опорные уровни, статистика, гистограммы, установка предельных линий					
Категории измерений	амплитудные, временные, глазковые диаграммы, спектр, джиттер					
Общие характеристики						
Дисплей	Диагональ 12,1» LC TFT цветной сенсорный экран, разрешение 1280x800 (WXGA)					
Интерфейсы	USB (2 порта тип- A, версия 2.0), USB (2 порта тип- A и B, версия 3.1), LAN, DVI-D для внешнего монитора. GPIB (опция RTO-B10)					
Питание	Сеть переменного тока: 100-240 В, 50-60 Гц и 400 Гц					
Потребляемая мощность	максимальная 450 Вт					
Габаритные размеры (Ш-В-Г), мм	427 × 249 × 204					
Масса (номинально, без опций)	9,6 кг					

Комплектация Rohde Schwarz RTO2024

№	Наименование	Количество
1.	Цифровой осциллограф R&S®RTO2024	1

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83