

**АВЕРУС**

Приборы и оборудование

ОБЩЕСТВО с ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВЕРУС»

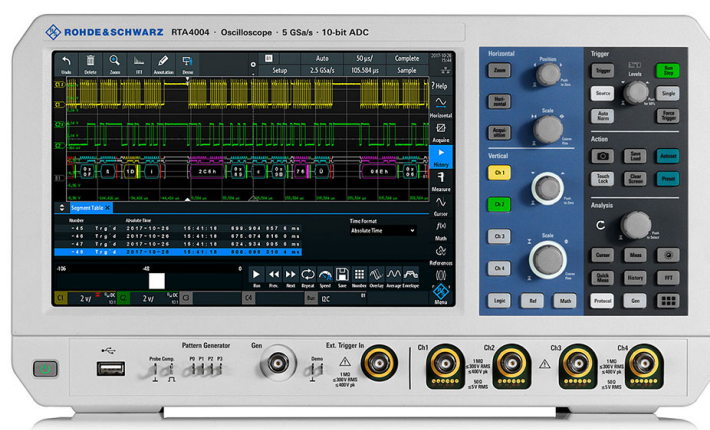
ИНН/КПП 7204192705/720301001

[www.averus-pribor.ru](http://www.averus-pribor.ru)

Телефон: 8-800-551-11-01

e-mail: [info@averus-pribor.ru](mailto:info@averus-pribor.ru)

# Осциллограф Rohde & Schwarz RTA4004-B245



## Осциллограф Rohde & Schwarz RTA4004-B245

Осциллограф RTA4004, разработанный компанией Rohde & Schwarz, представляет собой высокоточный измерительный инструмент для выполнения любой производственной задачи. Из основных технических характеристик стоит отметить полосу пропускания 200 МГц, 4 изолированных входных разъема, позволяющих тестировать несколько компонентов одновременно, а также частоту дискретизации 5 ГВыб/сек. Если потребуется, рабочий диапазон может быть увеличен путем ввода специального кода.

Главной отличительной особенностью всей серии RTA является 10 битный аналого-цифровой преобразователь собственной разработки Роде Шварц. По сравнению с классическим 8 битным АЦП, он демонстрирует четырехкратное увеличение вертикального разрешения, что гарантирует обнаружение даже единичных аномалий и отклонений. Еще одно весомое

отличие - объем встроенной памяти. В стандартной комплектации он составляет 1 миллион точек. Это в восемь раз больше, чем могут предложить аналогичные решения сторонних производителей. Благодаря этому, уже в базовом комплекте поставки присутствует функция архивации, которая способствует длительному захвату временных интервалов.

## **RTA4004 - флагманский инструмент для тестирования и отладки промышленной техники.**

Отдельного внимания заслуживает графический интерфейс, который был полностью переработан в соответствии с пожеланиями заказчиков. В то же время, расположение элементов управления максимально приближено к предыдущему поколению. Поэтому, если раньше Вам приходилось работать с аппаратурой R&S, Вы сразу же освоитесь. Клавиша "возврат" производит отмену последнего выполненного действия, если была допущена ошибка. Как и все современные модели осциллографов, новинка оснащена емкостным дисплеем диагональю более десяти дюймов. Это обеспечивает непревзойденное качество изображения и открывает доступ ко всем функциям без использования кнопок. Сенсорный экран также позволяет оставлять отметки прямо на полученной осциллограмме, что упрощает документирование и составление отчетов.

Кроме исследования временных и амплитудных показателей, прибор предлагает пользователю ряд других необходимых технологий. После интеграции соответствующих расширений Вам станет доступно следующее:

- RTA-K18: дополнение превращает изделие в полноценный анализатор спектральной составляющей с поддержкой гибкой регулировки параметров и быстрым временем отклика. Имеется режим построения спектрограммы (зависимости частоты от времени в виде графика), t - стробирование (отображение частотной области в заданном отрезке) и проставление пиковых маркеров (моментальный поиск предельных значений спектра).
- RTA-B1: опция дает возможность выполнять коррелированный во времени анализ цифровых и аналоговых сигналов на всех 16 каналах.
- RTA-B6: синтезатор последовательностей пилообразной, синусоидальной, прямоугольной и случайной формы до 25 Мегагерц.
- RTA-K1, RTA-K2, RTA-K3 осуществляют запуск и декодирование CAN, LIN, UART, RS-232, RS-422, RS-485 и других шин.

Наличие USB порта на фронтальной панели обуславливает простое обновление программного обеспечения, а также сохранение пользовательских настроек и результатов измерений на съемный носитель. Благодаря совместимости с Ethernet и Wi-Fi (требуется адаптер), Вы можете установить сопряжение с персональным компьютером или подключить его к ЛВС или сети интернет. Это обеспечивает удаленное изменение всех параметров устройства, редактирование сценариев включения и постоянный контроль над прибором. Поддерживаются все версии HTML браузеров, поэтому нет необходимости в установке дополнительного ПО.

|                                                        |                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | <b>Rohde &amp; Schwarz RTA4004-B245</b>                                                                                                             |
| <b>Система вертикального отклонения</b>                |                                                                                                                                                     |
| Входные каналы                                         | 4 осциллографических 16 логических (RTA-B1)                                                                                                         |
| Полосы пропускания для аналоговых каналов              | 500 МГц                                                                                                                                             |
| Максимальная входная частота для логических каналов    | 400 МГц                                                                                                                                             |
| Время нарастания переходной характеристики (расчетное) | 700 пс                                                                                                                                              |
| Диапазон значений коэффициента отклонения по вертикали | На 50 $\Omega$ : от 0,5 мВ/дел до 1 В/дел на 1 М $\Omega$ : от 0,5 мВ/дел до 10 В/дел                                                               |
| Импеданс                                               | Аналоговые каналы: 50 $\Omega$ +/-1,5%, 1 М $\Omega$ +/-1%, 14 пФ +/-1 пФ<br>Логические каналы: 100 к $\Omega$ +/-2%, ~4 пФ                         |
| Максимальное входное напряжение                        | Аналоговые каналы: на 50 $\Omega$ : 5 В(СКЗ), макс. 30 В(пик) на 1 М $\Omega$ : 300 В (СКЗ), макс. 400 В (ПИК)<br>Логические каналы: +/- 40 В (ПИК) |
| <b>Система горизонтального отклонения</b>              |                                                                                                                                                     |
| Диапазон временной развертки                           | От 0,5 нс/дел до 500 с/дел                                                                                                                          |
| Погрешность временной развертки                        | +/-0,5x10 <sup>-6</sup> после калибровки, +/-1x10 <sup>-6</sup> в течение калибровочного интервала                                                  |
| <b>Система сбора данных</b>                            |                                                                                                                                                     |
| Частота дискретизации аналоговые каналы                | 2,5 ГВыб/с (нормальный режим) 5 ГВыб/с (с чередованием)                                                                                             |
| Частота дискретизации логические каналы                | 2,5 ГВыб/с (2 лог. пробника), 5 ГВыб/с (1 лог. пробник)                                                                                             |
| Глубина памяти                                         | 100 млн. точек на канал / 200 млн. точек с чередованием до 1 млрд. точек сегментированной памяти                                                    |
| Вертикальное разрешение                                | 10 бит (16 бит в режиме high-resolution)                                                                                                            |
| Скорость обновления                                    | До 64'000 осциллограмм/с                                                                                                                            |
| <b>Система синхронизации</b>                           |                                                                                                                                                     |
| Источники синхронизации                                | Аналоговые каналы, логические каналы (опционально)                                                                                                  |
| Режимы запуска                                         | Автоматический, ждущий, однократный                                                                                                                 |

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Виды запуска                                                                                              | Стандартно: edge, width, video (PAL, NTSC, SECAM, PAL-M, SDTV 576i, HDTV 720p/1080i/1080p), pattern, runt, rise/fall time, timeout, line<br>Опционально: serial bus: I2C, SSPI, SPI, UART/RS-232/RS-422/RS-485, CAN/LIN, audio (I2S, LJ, RJ, TDM), MIL-STD-1553, ARINC 429                                                                                             |
| <b>Анализ осциллограмм</b>                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Автоматические измерения                                                                                  | Более 30 измерений, разбитых по категориям амплитуда/ время/ частота/ мощность/статистика                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Курсорные измерения                                                                                       | Вертикальные, горизонтальные, V-marker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Математика                                                                                                | 21 базовых функций, БПФ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Тестирование по маске                                                                                     | Тестирование по критерию годен/не годен;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Дополнительные возможности</b>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (Опция RTA-B6)<br>Генератор сигналов произвольной формы и 4-бит<br>Генератор тестовых последовательностей | Разрешение 14 бит, дискретизация 250 млн.выборок/с<br>Синус: 0.1 Гц – 25 МГц<br>Импульс/прямоугольный: 0.1 Гц – 10 МГц<br>пилообразный/треугольный/sinc/exp: 0.1 Гц – 1 МГц<br>Шум: макс. полоса 25 МГц<br>Произвольная форма: макс. 10 млн. выб./с, 32 тыс. точек<br>Типы модуляции: AM, FM, ASK, FSK<br>4 битные тестовые последовательности I2C, SPI, UART, CAN/LIN |
| Цифровой вольтметр (DVM)                                                                                  | Источник: аналоговые каналы; Разрешение: 3 разряда;<br>Измерение напряжения: DC, AC+DCскз и ACскз                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Частотомер                                                                                                | Измерения: частота, период, Разрешение: 7 разрядов;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Дисплей</b>                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Тип                                                                                                       | Емкостной цветной сенсорный, диагональ 10.1 дюймов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Разрешение                                                                                                | 1280x800 пикселей (WXGA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Общие характеристики</b>                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Интерфейсы                                                                                                | USB host, USB device, LAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Габаритные размеры (Ш×В×Г)                                                                                | 390×220×152 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Масса                                                                                                     | 3,3 кг (без опций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**На данное оборудование предоставляется скидка, подробности уточняйте у менеджера. 8-800-551-11-01**