



**ТД «ЭСКО»**  
Точные измерения  
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ: +7 (495) 253-60-03 | БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК: 8 800 100 10 30 | ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ: ул. Давыдовское шоссе, д. 10, стр. 1 | РАБОТАЕМ В БУДУЩИХ ДНЯХ С 9 ДО 18 ЧАСОВ ПО МОСКОВСКОМУ ВРЕМЕНИ

# RTA4K-34 - комплект: осциллограф RTA4004, опция RTA-B243 расширение частотного диапазона до 350 МГц, 4 канала

Артикул: 1335.7700P34



**Rohde&Schwarz RTA4K-34** - это не только осциллограф RTA4004. Осциллограф, серии RTA4000, содержит в себе логический анализатор, анализатор протоколов, анализатор спектра, генератор сигналов и цифровых последовательностей, а также цифровой вольтметр. Большой емкостный сенсорный экран высокого разрешения с удобным и понятным пользовательским интерфейсом позволяет легко воспользоваться всеми этими инструментами.

## ОСОБЕННОСТИ:

1. Непревзойденная целостность сигнала:

- 10-разрядный АЦП с разрешением до 16 бит
- 500 мкВ/дел: во всей полосе пропускания
- Исключительно низкий уровень шума

2. Захват больших интервалов времени с полной полосой пропускания:

- Большой объем памяти: 100 млн отсчетов на канал в стандартном режиме и 200 млн отсчетов в режиме чередования
- Высочайшая точность развертки
- Стандартная функция сегментированной памяти: 1 млрд отсчетов
- Стандартная функция архива

3. Большой дисплей высокого разрешения в приборе компактных размеров

4. Спектральный анализ: определение взаимодействия между частотой и временем

- Быстрый и точный анализ
- Параллельная работа: корреляция между частотой и временем
- Спектрограмма: отображения частоты во времени
- Маркеры: автоматический поиск пиков

5. Анализ протоколов: эффективная отладка последовательных шин

- Запуск и декодирование известных протоколов для последовательных шин
- Сегментированная память для долговременного захвата данных
- Табличный вид пакетов/кадров

| Поддерживаемые шины:        |  |
|-----------------------------|--|
| Встраиваемые                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• I<sup>2</sup>C</li> <li>• UART/RS-232/RS-422/RS-485</li> <li>• SPI (2/3/4-проводная)</li> </ul> |
| Авиакосмические             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MIL-STD-1553</li> <li>• ARINC429</li> </ul>   |
| Автомобильные, промышленные | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CAN</li> <li>• LIN</li> </ul>   |
| Аудио                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• I<sup>2</sup>S/LJ/RJ/TDM</li> </ul>   |

## Характеристики Rohde & Schwarz RTA4K-34

| Параметры                        | Значение   |                              |
|----------------------------------|--|------------------------------|
| Система вертикального отклонения |  |                              |
| Количество каналов               | 4  |                              |
| Полоса пропускания (-3 дБ)       | 350 МГц  |                              |
| Время нарастания (расчетное)     | 3,5 нс   |                              |
| Входная чувствительность         | при максимальной полосе пропускания во всех диапазонах |                              |
|                                  | при 1 МОм  | от 500 мкВ/дел. до 10 В/дел. |
|                                  | при 50 Ом  | от 500 мкВ/дел. до 1 В/дел.  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Точность усиления по постоянному напряжению</b>                      |  | смещение и позиция = 0, максимальное изменение рабочей температуры $\pm 5$ °C после саморегулировки  |
|   | входная чувствительность > 5 мВ/дел                            | $\pm 1$ % полной шкалы   |
|   | входная чувствительность от $\leq 5$ мВ/дел до $\geq 1$ мВ/дел | $\pm 1,5$ % полной шкалы   |
|   | входная чувствительность < 1 мВ/дел                            | $\pm 2,5$ % полной шкалы   |
| <b>Разрешение АЦП</b>   |  | 10 бит, до 16 бит при прореживании с высоким разрешением   |
| <b>Система сбора данных</b>   |  |  |
| <b>Максимальная частота дискретизации (в реальном масштабе времени)</b> |  | 2,5 млрд отсчетов/с; 5 млрд отсчетов/с в режиме чередования  |
| <b>Память для сбора данных</b>  |  | 100 млн отсчетов (200 млн отсчетов в режиме чередования); 1 млрд отсчетов сегментированной памяти  |
| <b>Система горизонтального отклонения</b>                               |  |  |
| <b>Диапазон временной развертки</b>                                     |  | выбирается от 0,5 нс/дел до 500 с/дел  |
| <b>Система синхронизации (запуска)</b>                                  |  |  |
| <b>Типы запуска</b>   | стандартная функция  | по фронту, по длительности, по видеосигналу (PAL, NTSC, SECAM, PAL-M, SDTV 576i, HDTV 720p, HDTV 1080i, HDTV 1080p), по шаблону, по строке, по последовательной шине |
|   | опция  | I2C, SPI, UART/RS-232/RS-422/RS-485, CAN/LIN, аудио (I <sup>2</sup> S), ARINC 429, MIL-STD-1553  |
| <b>Опция MSO</b>  |  |  |
| <b>Цифровые каналы</b>  |  | 16 (2 логических пробника)   |
| <b>Частота дискретизации</b>  |  | 2,5 млрд отсчетов/с; 5 млрд отсчетов/с в режиме чередования  |
| <b>Память для сбора данных</b>  |  | 10 млн отсчетов  |
| <b>Генератор сигналов</b>   |  |  |
| <b>Разрешение, частота дискретизации</b>                                |  | 14 бит, 250 млн отсчетов/с   |
| <b>Амплитуда</b>  | высокое Z; 50 Ом   | от 20 мВ до 10 В (В <sub>размах</sub> ); от 10 мВ до 5 В (В <sub>размах</sub> )  |
| <b>Смещение постоянной составляющей</b>                                 | высокое Z; 50 Ом   | $\pm 5$ В; $\pm 2,5$ В   |
| <b>Общие данные</b>   |  |  |
| <b>Экран</b>  |  | 10,1" WXGA цветной TFT дисплей (1280 x 800 пикселей)   |
| <b>Интерфейсы</b>   |  | USB (хост) с MTP, USB (устройство), LAN, мощный веб-сервер для дистанционного отображения и работы   |
| <b>Акустический шум</b>   | максимальный уровень звукового давления на расстоянии 1,0 м    | 28,3 дБ(A)   |
| <b>Габариты</b>   | Ш x В x Г  | 390 мм x 220 мм x 152 мм   |
| <b>Масса</b>  |  | 3,3 кг   |

| <b>СКЗ порогового шума при 50 Ом (измер.)</b> |           |                    |                    |                     |
|---|-----------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Входная чувствительность                      | RTA4004   | RTA4004 + RTA-B243 | RTA4004 + RTA-B245 | RTA4004 + RTA-B2410 |
| * 1 В/дел                                     | * 22,7 мВ | * 22,8 мВ          | * 25,1 мВ          | * 31,4 мВ           |
| * 500 мВ/дел                                  | * 12,6 мВ | * 13,7 мВ          | * 15,4 мВ          | * 19,8 мВ           |
| * 200 мВ/дел                                  | * 5,5 мВ  | * 6,2 мВ           | * 7,0 мВ           | * 9,1 мВ            |
| * 100 мВ/дел                                  | * 2,7 мВ  | * 3,0 мВ           | * 3,4 мВ           | * 4,6 мВ            |
| * 50 мВ/дел                                   | * 1,4 мВ  | * 1,6 мВ           | * 1,8 мВ           | * 2,4 мВ            |
| * 20 мВ/дел                                   | * 0,53 мВ | * 0,58 мВ          | * 0,65 мВ          | * 0,86 мВ           |
| * 10 мВ/дел                                   | * 0,26 мВ | * 0,28 мВ          | * 0,32 мВ          | * 0,41 мВ           |
| * 5 мВ/дел                                    | * 0,15 мВ | * 0,18 мВ          | * 0,20 мВ          | * 0,27 мВ           |
| * 2 мВ/дел                                    | * 0,07 мВ | * 0,09 мВ          | * 0,10 мВ          | * 0,13 мВ           |
| * 1 мВ/дел                                    | * 0,06 мВ | * 0,07 мВ          | * 0,08 мВ          | * 0,11 мВ           |
| * 0,5 мВ/дел                                  | * 0,05 мВ | * 0,07 мВ          | * 0,08 мВ          | * 0,11 мВ           |

## Комплектация Rohde & Schwarz RTA4K-34

- осциллограф RTA4004 с опцией RTA-B243 (расширение частотного диапазона до 350 МГц)
- пассивный пробник 500 МГц на каждый канал
- кабель питания