

# R&S®RTB2000数字示波器



R&S®RTB2000 数字示波器以10为性能参数标志（10位ADC、10Msample存储和10.1英寸电容触控屏），并结合智能操作理念，适用于大学实验室、开发过程中嵌入式设计的故障排除以及生产和服务部门。

R&S®RTB2000示波器具有70 MHz、100 MHz、200 MHz 和300 MHz 带宽，可提供最高2.5 GS/s的采样率和最大20 Msample的存储深度。它具备多合一功能，直观的用户界面以及无与伦比的操作体验。

精确显示大信号中的小信号细节

10位垂直分辨率

1 mV/div输入灵敏度：全测量带宽和低噪声

全带宽下采集更多时间信号

10 Msample: 20 Msample（交织模式）

分段存储：160 Msample存储，带历史回放功能

支持手势操作的10.1英寸高分辨率电容触控屏

1280×800像素高分辨率

类似智能手机支持多点触控

快速访问重要工具

教育用户的最佳选择

适用于教学实验室

多合一集成式设计

示波器、逻辑分析仪、频谱分析仪、协议分析仪、电压计、频率计、任意波形发生器、码型发生器

简要技术参数		
垂直系统		
通道数	R&S@RTB2002, R&S@RTB2004	2, 4
电阻为50 Ω时的带宽 (-3 dB)	R&S@RTB2002/2004 (配有R&S@RTB-B2x1、R&S@RTB-B2x2和R&S@RTB-B2x3选件)	70 MHz, 100 MHz, 200 MHz, 300 MHz
上升时间 (计算值)	R&S@RTB2002/2004 (配有R&S@RTB-B2x1、R&S@RTB-B2x2和R&S@RTB-B2x3选件)	5 ns, 3.5 ns, 1.75 ns, 1.15 ns
输入阻抗		1 MΩ ± 2 %, 19 pF ± 2 pF (测量值)
输入灵敏度	所有范围内均为最大带宽	1 mV/div至5 V/div
DC增益精度	偏移和位置= 0, 在自动调准后最大工作温度变化为± 5°C	
	输入灵敏度 > 5 mV/div	全刻度的±1.5 %
	输入灵敏度 ≤ 5 mV/div	全刻度的±2 %
ADC分辨率		10位, 高分辨率采样最高达16位
采集系统		
最大实时采样率		1.25 Gsample/s, 2.5 Gsample/s (交织模式)
存储深度	标准; 配有R&S@RTB-K15选件	10 Msample, 20 Msample (交织模式); 160 Msample 分段存储
水平系统		
时基范围		1 ns/div至500 s/div间可选
触发系统		
触发类型	标配	边缘, 宽度, 视频 (PAL, NTSC, SECAM, PAL-M, SDTV 576i, HDTV 720p, HDTV 1080i, HDTV 1080p), 码型, 电源线, 串行总线
	选件	I2C, SPI, UART/RS-232/RS-422/RS-485, CAN/LIN
分析和测量功能		
快速测量	按下按钮, 可在波形上连续显示测量值	峰间电压, 正峰值, 负峰值, 上升时间, 下降时间, 平均值, RMS值, 时间, 周期, 频率
波形数学运算		加, 减, 乘, 除, FFT
MSO选项		
数字通道		16 (2个逻辑探头)
采样率		1.25 Gsample/s
存储深度		10 Msample
波形发生器		
分辨率, 采样率		14位, 250 Msample/s
幅度	高阻抗; 50 Ω	20 mV至5 V (Vpp); 10 mV至2.5 V (Vpp)
DC偏移	高阻抗; 50 Ω	±2.5 V; ±1.25 V
信号形式频率范围	正弦	0.1 Hz至25 MHz
	矩形波脉冲波	0.1 Hz至10 MHz
	锯齿波/三角波	0.1 Hz至1 MHz
	噪音	最大25 MHz
任意波形	采样率; 存储深度	最大10 Msample/s; 16 kpoints
通用数据		
屏幕		10.1" WXGA TFT彩色显示屏 (1280 × 800像素)
接口		实施MTP的USB主机、USB设备、局域网、支持远程显示和操作的强大Web服务器
可听噪音	距离为1.0 m时的最大声压级	28.3 dB(A)
尺寸	宽 × 高 × 深	390 mm × 220 mm × 152 mm (15.4 in × 8.66 in × 5.98 in)
重量		2.5 kg (5.5 lb)

订购信息		
名称	类型	订货号
选择R&S@RTB2000基本型号		
数字示波器, 70 MHz, 2 个通道	R&S@RTB2002	1333. 1005. 02
数字示波器, 70 MHz, 4 个通道	R&S@RTB2004	1333. 1005. 04
基本单元 (包括标准附件: 每个通道配有R&S@RT-ZP03无源探头, 电源线)		
选择带宽升级		
将R&S@RTB2002示波器升级至100 MHz带宽	R&S@RTB-B221	1333. 1163. 02
将R&S@RTB2002示波器升级至200 MHz带宽	R&S@RTB-B222	1333. 1170. 02
将R&S@RTB2002示波器升级至300 MHz带宽	R&S@RTB-B223	1333. 1186. 02
将R&S@RTB2004示波器升级至100 MHz带宽	R&S@RTB-B241	1333. 1257. 02
将R&S@RTB2004示波器升级至200 MHz带宽	R&S@RTB-B242	1333. 1263. 02
将R&S@RTB2004示波器升级至300 MHz带宽	R&S@RTB-B243	1333. 1270. 02
选择选件		
针对非MS0型号的混合信号升级, 250 MHz	R&S@RTB-B1	1333. 1105. 02
任意波形发生器	R&S@RTB-B6	1333. 1111. 02
I2C/SPI 串行触发和解码	R&S@RTB-K1	1333. 1011. 02
UART/RS-232/RS-422/RS-485串行触发和解码	R&S@RTB-K2	1333. 1028. 02
CAN/LIN串行触发和解码	R&S@RTB-K3	1333. 1034. 02
历史和分段存储	R&S@RTB-K15	1333. 1040. 02
应用套装分析: (-K1, -K2, -K3, -K15, -B6)	R&S@RTB-PK1	1333. 1092. 02
选择附加探头		
单端无源探头		
300 MHz/10 MHz, 10:1/1:1, 10 M $\Omega$ /1 M $\Omega$ , 400 V, 12 pF/82 pF	R&S@RT-ZP03	3622. 2817. 02
500 MHz, 500 MHz, 10:1, 300 V (RMS), 10 pF	R&S@RT-ZP05	3623. 2927. 02
500 MHz, 10 M $\Omega$ , 10:1, 400 V, 9.5 pF	R&S@RTM-ZP10	1409. 7708. 02
38 MHz, 1 M $\Omega$ , 1:1, 55 V, 39 pF	R&S@RT-ZP1X	1333. 1370. 02
高压单端无源探头		
250 MHz, 100:1, 100 M $\Omega$ , 850 V, 6.5 pF	R&S@RT-ZH03	1333. 0873. 02
400 MHz, 100:1, 50 M $\Omega$ , 1000 V, 7.5 pF	R&S@RT-ZH10	1409. 7720. 02
400 MHz, 1000:1, 50 M $\Omega$ , 1000 V, 7.5 pF	R&S@RT-ZH11	1409. 7737. 02
电流探头		
20 kHz, 交流/直流, 10 A/1000 A	R&S@RT-ZC02	1333. 0850. 02
100 kHz, 交流/直流, 30 A	R&S@RT-ZC03	1333. 0844. 02
10 MHz, 交流/直流, 150 A	R&S@RT-ZC10	1409. 7750. 02
100 MHz, 交流/直流, 30 A	R&S@RT-ZC20	1409. 7766. 02
120 MHz, 交流/直流, 5 A	R&S@RT-ZC30	1409. 7772. 02
电流探头电源	R&S@RT-ZA13	1409. 7789. 02
有源差分探头		
100 MHz, 1000:1/100:1, 8 M $\Omega$ , 1000 V (RMS), 3.5 pF	R&S@RT-ZD01	1422. 0703. 02
200 MHz, 10:1, 1 M $\Omega$ , 20 V差分, 3.5 pF	R&S@RT-ZD02	1333. 0821. 02
25 MHz, 8 M $\Omega$ , 2.75 pF, 10:1/100:1, $\pm$ 700 V, 1000 V (RMS) CAT III	R&S@RT-ZD002	1337. 9700. 02
25 MHz, 8 M $\Omega$ , 2.75 pF, 10:1/100:1, $\pm$ 1400 V, 1000 V (RMS) CAT III	R&S@RT-ZD003	1337. 9800. 02
逻辑探头		
8通道逻辑探头	R&S@RT-ZL03	1333. 0715. 02
探头附件		
50 $\Omega$ 直通适配器	R&S@HZ22	3594. 4015. 02
选择附件		
前盖	R&S@RTB-Z1	1333. 1728. 02
软件包	R&S@RTB-Z3	1333. 1734. 02
机架套件	R&S@ZZA-RTB2K	1333. 1711. 02

