

R&S®RTM

数字示波器 示波器的艺术



ROHDE & SCHWARZ
罗德与施瓦茨公司

R&S®RTM

数字示波器

简介

R&S®RTM 示波器测试性能优异，测量功能丰富，是产品研发和产品维护的不错选择。该款示波器结构紧凑、操作简捷、显示效果亮丽清晰，对于日常的测试和测量工作，都是当之无愧的首选产品。

R&S®RTM 示波器可以提供 500 MHz 的带宽，最高采样率为 5 GSa/s，最大存储深度为 8 Msample。因此，可以精确地显示信号，包括信号细节，并具备较高的时间分辨率，即使对于长序列信号。此外，R&S®RTM 示波器还拥有其它的优异特性，例如极低的固有噪声、优良的通道隔离度等，使得测量结果极为精确、可靠。

除了作日常的测量和分析之外，该示波器还拥有多个特殊的亮点，在调试和信号分析过程中，可以帮助用户快速得到所需要结果。例如，仅需按下一个按钮，“QuickMeas”功能就可以以图形方式显示当前处于激活状态的信号的主要测量值，并持续不断地更新这些值。对于光标测量，这些示波器也可以提供比传统的垂直和水平光标更多的功能，例如，它们具备峰值电压测量功能，也可以提供脉冲自动计数功能等。

尽管 R&S®RTM 示波器拥有各种丰富的测量功能，其操作和使用却极为简单、直观。该产品采用 8.4" 彩色 XGA TFT 显示屏，色彩亮丽、显像清晰，拥有极高的分辨率，即使是最小的信号细节，也一览无余。尽管拥有比较大的显示屏，但是与同类产品相比，这些仪器的尺寸最小、重量最轻。所有这一切，使得它们成为令人心动的通用型示波器，适用于便携式、多功能的应用需求。



R&S®RTM

数字示波器

优点和关键特性

型号		
基本设备	带宽	通道
R&S®RTM1054	500 MHz	4
R&S®RTM1052	500 MHz	2

快速、高效地排查信号故障

- ▮ 拥有丰富的触发选项，可以持续跟踪关键的信号事件
- ▮ 可高亮度显示偶发事件，使调试工作更加简单
- ▮ 最优化主界面：X-Y(-Z) 模式
- ▮ 信号采集模式支持多种选项
- ▮ “平滑”模式，可以平滑非周期性信号

▷ 第4页

快速信号分析工具

- ▮ 详细分析更加简易：提供缩放功能和事件标记器
- ▮ QuickMeas – 仅需一次按键，便可获得主要结果
- ▮ 提供丰富的基于光标的测量功能
- ▮ FFT – 频域信号分析
- ▮ 提供模板测试功能，可以分析信号偏差

▷ 第6页

智能操作设计

- ▮ 使用了颜色编码控制元件，更加清晰可辨
- ▮ 平面菜单结构，专用按钮，操作快捷
- ▮ 采用了高分辨率 XGA 显示器 – 即使是最小的细节，也清晰可辨
- ▮ 通用接口
- ▮ 采用了紧凑型设计，携带更加方便

▷ 第8页

结果可靠，可以轻松应对苛刻的要求

- ▮ 高时间分辨率 – 即使面对长信号序列
- ▮ 低噪前端，测量精度极其优异
- ▮ 全测量带宽，即使输入灵敏度为 1 mV/div
- ▮ 通道与通道之间实现了良好的隔离，无串扰现象
- ▮ 使用无源探头，可以精确地测量陡峭的信号沿

▷ 第10页

串行协议的触发和解码

▷ 第11页

高性能探头，配备丰富的附件

- ▮ 遵循优异的技术规范，信号保真度极高
- ▮ 实用性好 – 可靠耐用且基于人体工程学设计
- ▮ 采用小型按钮，仪器控制更加方便
- ▮ R&S®ProbeMeter：集成式电压表，可以准确地测量直流

▷ 第12页

快速、高效地 排查信号故障

R&S®RTM 示波器拥有丰富的触发和信号显示功能。据此，用户可以快速地查找、诊断电路故障。

拥有丰富的触发选项，可持续跟踪重要的信号事件

如果没有有效的触发，则显示屏上显示的信号无法保持稳定状态，且不能快速分离出重要的信号。为此，R&S®RTM 示波器设计了丰富的触发选项：除了标准的边沿和视频（含HDTV）触发模式之外，也可以使用逻辑和脉宽触发。脉宽触发可以对宽度偏离了标称宽度的信号脉冲做出响应。使用B触发，可以实现时间延迟或者事件延迟序列触发。

很多情况下，用户不得不在“AUTO（自动）”和“NORM（标准）”触发之间来回切换，也可能必须反复选择触发沿和触发源。R&S®RTM 示波器的前面板上有单独的按钮，专门针对此类任务而设计。例如，用户仅需按压按钮“Trigger Level（触发电平）”，就可以将仪器设置为50%的信号幅度。

可高亮度显示偶发事件，使调试工作更加简单

拥有各种不同偶发事件高亮选项，据此，用户可以更快地检测信号错误：

■ 持续模式：

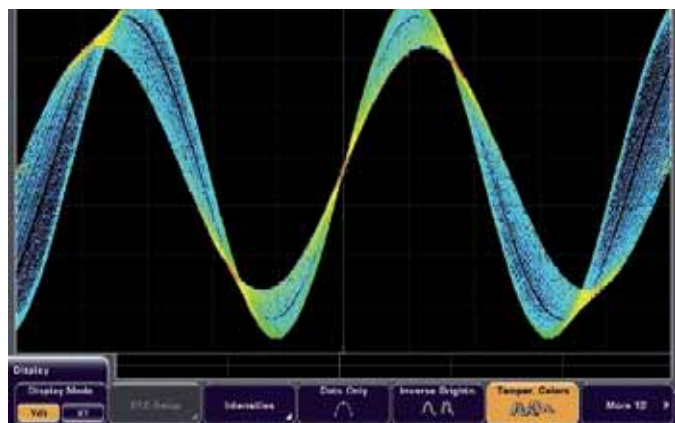
这种模式下，以叠加方式显示多个波形，因此，可以轻松地识别偶发性的信号偏差

■ 亮度反转显示：

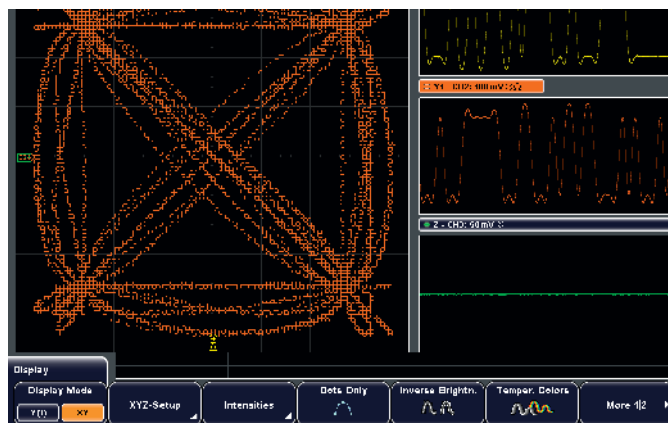
正常的显示模式中，反复覆盖的点显示时亮度较高，很少用到的点则显示较暗。亮度反转显示反转了这一效果，从而，更加易于观察偶发事件。

■ 色温梯度：

该模式使用色温标对显示点的频度分布进行颜色编码。



色温梯度高亮显示偶发事件



两个信号的 X-Y 显示

最优化主界面：X-Y(-Z) 模式

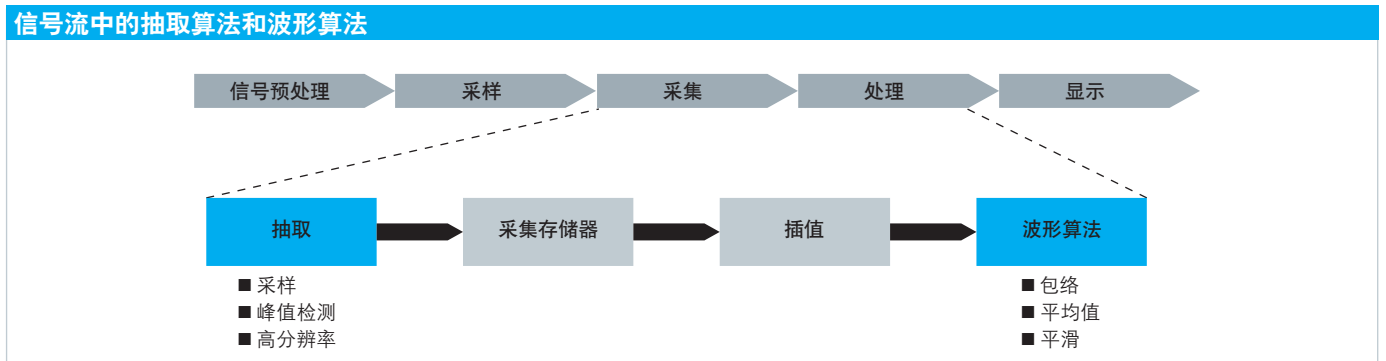
X-Y(-Z) 工作模式，可以选择用于分析两个信号之间的频率和相位关系，它拥有多个使用方便的功能：X-Y 图显示在矩形的主窗口内。此外，使用小型预览窗口显示 X 和 Y 信号随时间的变化关系，更利于观察与分析。通过第三个信号（称之为 Z 信号）的幅值变化，可以动态调整 X-Y 曲线的亮度。Z 输入处于激活状态时，预览窗口会显示 Z 信号随时间的变化关系。

信号采集模式支持多种选项

信号采集模式是信号分析和调试的重要工具。R&S®RTM 示波器中，使用“Acquisition（采集）”菜单，用户可以选择各种抽取模式（采样、峰值检测、高分辨率等）和波形算法（包络、平均值、平滑）并对它们进行组合 - 传统示波器并不具备这一功能。

“平滑”模式，可以平滑非周期性信号

除了传统的波形算法之外，R&S®RTM 示波器还提供了“平滑”模式，这一功能尤其有用。通过滑动平均对采集到的信号进行平滑处理，以抑制高频分量。“平均值”模式的效果与此相似。但是，“平均值”模式仅能用于周期信号，而“平滑”模式则甚至可以分析非周期性信号。



“平滑”模式可以对含有噪声的非周期性信号（左）进行平滑处理（右）。

快速信号 分析工具

通常，必须对测量信号进行详细分析，以确定它们的属性（例如，频率或者上升和下降时间等）。R&S®RTM 示波器拥有各种功能强大的工具，可以方便地分析信号并给出精确的结果。

QuickMeas： 仅需一次按键，便可获得主要结果		
测量值		显示
Vp+	正峰值电压	在波形上采用图形方式显示
Vp-	负峰值电压	
tr	上升时间	
tf	下降时间	
Mean	平均电压	在界面右下方，使用表格方式显示
Vpp	峰-峰值电压	
RMS	有效值	
T	时间	
f	频率	

详细分析更加简易：提供有缩放功能和事件标记器

R&S®RTM 示波器的采样率高达 5 Gsample/s，可以实现非常高的时间分辨率。结合缩放功能，可以将信号显示比例扩大至 200000:1，据此，可以更加细致地观察需要关注的事件。

记忆深度高达 8 Msamples，可以采集非常长的序列。通常，使用位置旋钮滚动至信号的特定位置是一个非常繁冗的工作。R&S®RTM 示波器则与众不同：该示波器提供有 8 个用户可定义事件标记器，可以用来高亮显示信号的任意位置点。此后，仅需使用“Next (向后)”和“Prev (向前)”按钮，就可以在不同标记之间进行切换。

QuickMeas – 仅需一次按键，便可获得主要结果

R&S®RTM 示波器的“QuickMeas”功能独一无二。仅需一次按钮操作，该示波器就可以使用辅助栏和标记在波形图上同步显示当前处于激活状态的信号的主要测量值（见表格），且会对这些测量值进行持续更新。

此外，该示波器也提供有常见的自动测量功能，例如峰-峰电压测量和信号频率测量等。除了 QuickMeas 的测量结果之外，还可以以表格方式同时显示 4 组测量值。



QuickMeas： 仅需一次按键，就可以自动测量并进行图形显示

提供丰富的基于光标的测量功能

通常，基于光标的测量仅限于水平或垂直光标。R&S®RTM 示波器则突破了这一限制：其光标菜单提供了额外的、常见的自动测量功能，例如均值电压或有效值的测量、脉冲计数器等。其优点是，用户可以将测量限制在特定的信号区段。

三个光标用于测量比率。例如，使用“Ratio X”测量，仅需一步操作就可以方便地测定脉冲信号的占空比。另一个有利的功能是“Set to Wave（设置给波）”。按下按钮之后，该功能可以自动地将光标分配给相应的信号，用户无需执行光标选择和定位操作。

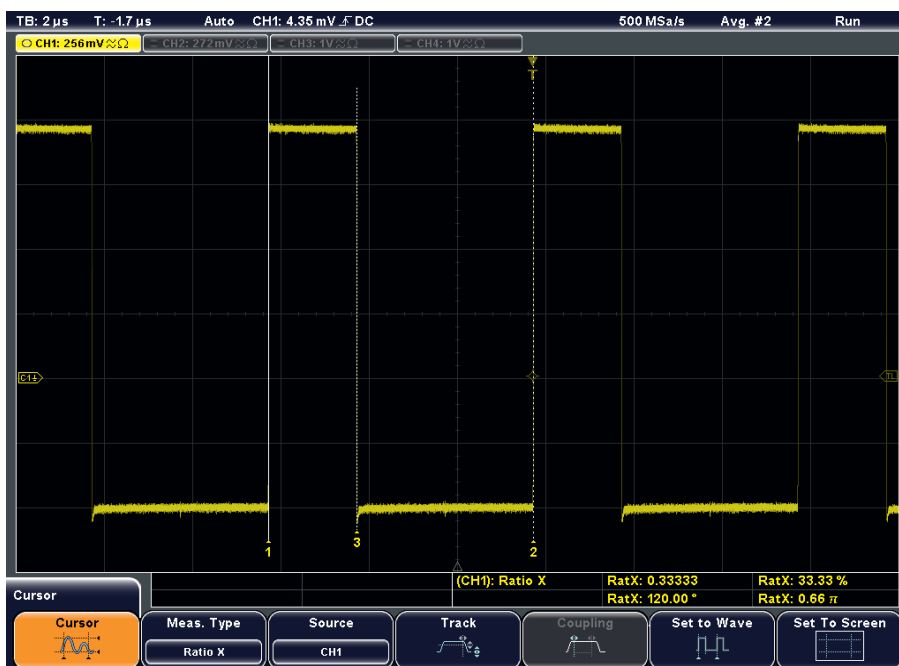
FFT – 频域信号分析

通过特定按钮启动，FFT可以为用户检测、分析信号频谱内的故障信息。除了显示信号频谱之外，FFT 模式还同时显示一个小的时域窗口，该窗口对于采样间隔的验证非常有用。按钮“Autoset（自动设置）”使用极为方便：可以根据测量信号，自动设置最优的幅度和频率刻度。

提供模板测试功能，可以分析信号偏差

模板测试使用统计评估方式的通过/未通过测试，对 DUT 的质量和稳定性进行验证。该检测可以快速显示特定信号是否位于所定义的误差容限之内。据此，可以非常容易地分离、判断信号异常和意外事件。

作为R&S®RTM 示波器标配的模板测试，功能丰富、使用方便。仅需几次按键，用户就可以根据参考信号，生成新的模板。当然，也可以从内置存储器或者 USB 存储器加载已有的模板。不符合有效模板可能导致不同的动作，例如，自动停止采集，或者输出声音信号等。一次测试将提供以下结果：采集到的波形总数量、测试周期的总长度，以及成功扫描和故障扫描的数量。模板测试功能完全支持远程控制方式，使得其在自动化生产应用中进行质量检测时尤其有用。



用于确定脉冲信号占空比的光标

智能操作设计

R&S®RTM 示波器使用非常简单、直观。它们让用户梦想成真：仅需拆除仪器包装、接通仪器电源，就可以开始测量。

使用了颜色编码控制元件，更加清晰可辨

用于垂直设置和触发的控件使用颜色进行编码。旋钮周围设计有多种颜色的发光二极管，以可视化当前通道。旋钮颜色与界面上显示的信号颜色相一致。其颜色配置清晰明了，即使面对复杂的测试和测量任务，也可以有条不紊地完成操作。

平面菜单结构、专用按钮，操作更加快捷

菜单平面结构简洁明了，并按逻辑进行分组，可以快速地全面掌控仪器设置。对于常用功能，例如运行/停止或者触发源等，设计有专用按钮。大量设置操作例如逻辑触发或者测量功能等都实现了图形支持。设计有多级撤销/重复功能，可以轻松恢复先前的设置。

R&S®RTM 示波器的控制元件

仅需一个按键，便可回到默认设置

出色的XGA彩色显示屏

帮助：与上下文有关，且始终可用

菜单采用平面结构，且按逻辑分组

系统启动快速，可以很快进入工作状态



采用高分辨率 XGA 显示屏 – 即使最细微的细节，也可以完美显示

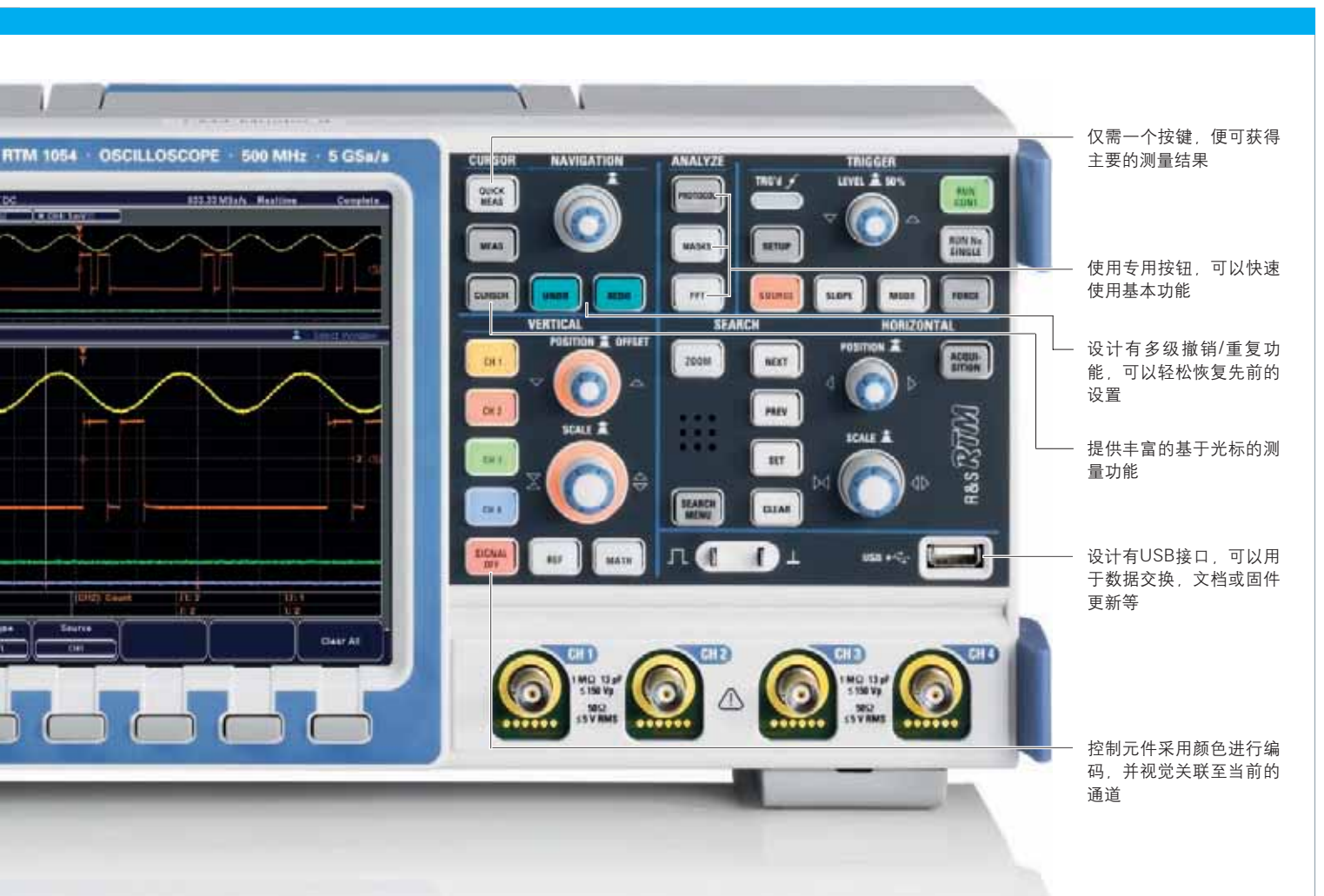
高分辨率 8.4" 彩色 XGA TFT 显示屏是 R&S®RTM 示波器的另一个突出特点。该显示屏色彩亮丽，清晰度高，可以清晰地显示全部重要的信号特征，直至最细微的信号细节。

连接

R&S®RTM 示波器有三个 USB 接口可供使用：两个 USB 主机接口，可以用来将例如屏幕快照或者仪器设置传送至 USB 存储器；一个 USB 设备端口，可以用于示波器的远程控制。示波器还标配 LAN 接口，可以用于远程控制或者通过 web 浏览器访问仪器。GPIB 接口为选件。DVI 输出可以控制监视器或者数据投影仪。

采用了紧凑型设计，更加便携

尽管使用了比较大的、高分辨率 XGA 显示器，与同类仪器相比，R&S®RTM 示波器的尺寸最小、重量最轻。因此，它们可以节省测试系统或者实验台上的宝贵空间。此外，这些仪器功能极为丰富，可以在不同工作站之间快速互换。

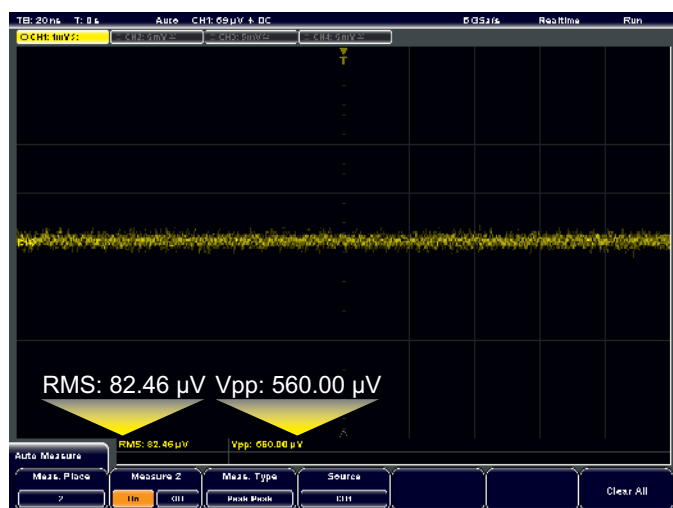


结果可靠，可以轻松应对苛刻的要求

在高端 RF 测试与测量设备的研发领域，罗德与施瓦茨拥有多年的宝贵经验，这一经验也进一步完善了 R&S®RTM 示波器。罗德与施瓦茨的产品品质久经市场考验，可以轻松满足苛刻的要求。

采集周期（为采样率和记忆深度的函数）

	10 ksample	1 Msample	5 Msample	8 Msample
5 Gsample/s	2 μ s	200 μ s	1000 μ s	1600 μ s
2.5 Gsample/s	4 μ s	400 μ s	2000 μ s	3200 μ s



固有噪声极低，即使垂直输入灵敏度为 1 mV/div

拥有高时间分辨率 – 即使面对长信号序列

示波器能显示的细节越丰富，用户可能发现信号故障或者重要事件的可能性就越大。其中的前提条件之一，就是示波器必须拥有高时间分辨率，即高采样率。此外，许多应用还需要较长的采集周期，例如，为了进行瞬态分析。这正是 R&S®RTM 示波器的成功之处：凭借高达 5 Gsample/s 的采样率、高达 8 Msample 的记忆深度，该示波器非常好地平衡了这两种需求。此外，无论仪器的其它设置是怎样，其记忆深度始终可以使用。

低噪前端，测量精度极为优异

显示屏上显示的信号精度极大程度上取决于示波器的固有噪声。为此，R&S®RTM 示波器使用了低噪声前端和低噪声模数转换器。因此，即使是在最小的垂直分辨率的条件下，它们也可以实现精准的测量。

可以提供全测量带宽，即使输入灵敏度为 1 mV/div

R&S®RTM 示波器的输入灵敏度高达 1 mV/div，具备非常高的垂直分辨率。某些示波器要达到如此高的输入灵敏度，必须采用基于软件的缩放技术或者对带宽进行限制。与此相反，即使分辨率为 1 mV/div，R&S®RTM 示波器也可以显示信号的真实测试点。而且，还可以使用完整的测量带宽。因此，它们拥有突出的高测量精度，即使是测量非常小的信号细节。

通道与通道之间实现了良好的隔离，无串扰现象

某些示波器中，当使用了其它通道时，当前通道的测量精度会恶化。R&S®RTM 示波器拥有非常好的通道隔离度，不超过 500 MHz 时，其隔离度 > 50 dB。这一特性确保了不同通道的信号彼此之间的可能干扰降至最小。

使用无源探头，可以精确地测量陡峭的信号沿

对于补偿无源探头，R&S®RTM 示波器拥有令人骄傲的特殊特性：探头补偿源不仅提供常见的 1 kHz，还另外提供一个 1 MHz 的方波信号。据此，可以精细地调节探头，以更好地测量边沿陡峭的信号，且测量信号的显示也更符合实际。

串行协议的触发和解码

作为选件功能，R&S®RTM 示波器可以支持广为使用的串行接口协议的触发和解码，例如 I²C、SPI 和 UART/RS-232 等。据此，这些示波器也可以作为嵌入式系统设计出色的验证和调试工具。

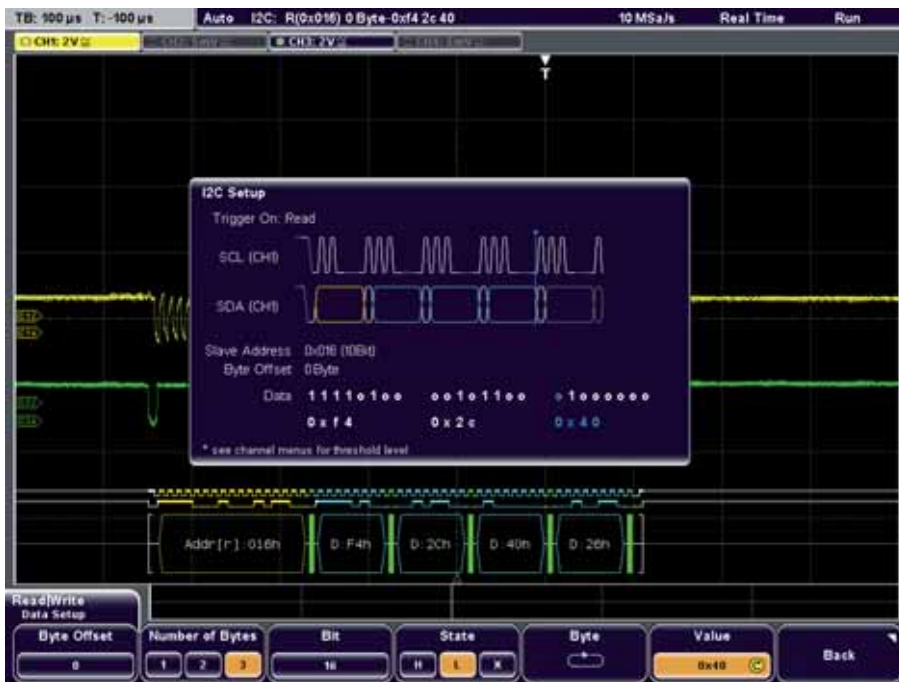
用于与协议有关的触发和解码的工具

通常，串行总线信号中既包含用户数据，也包含控制、地址和时钟等信息。因此，使用串行数据总线进行系统调试时，常常需要支持额外的软件。如果示波器可以根据当前正在使用的串行接口协议的内容发起触发操作，并且能够解码这种协议的话，那么，重要事件的分离操作将会变得更加容易。

R&S®RTM 示波器提供有多功能工具，可以为广泛使用的串行接口提供协议相关的触发和解码，例如 I²C、SPI 和 UART/RS-232 等。丰富的触发选项，有助于获取所有的重要事件。例如，针对 I²C 报文，该示波器可以触发含有特定数据内容的特定地址。成功解码之后，协议数据可以以 ASCII、二进制、十六进制或者十进制等形式的数据进行显示。报文不同区段（地址、数据、起始位等）采用彩色高亮显示，以更加易于分析。另一个非常有用的特性是，随着缩放因子的增大，解码信息的显示也会越来越详细、越来越具体。

触发和解码选件

串行接口标准	选件（仅适用于 4 通道型产品）
I ² C/SPI	R&S®RTM-K1
UART/RS-232	R&S®RTM-K2



已经解码的十六进制 I²C 消息

高性能探头， 配备丰富的附件

优质有源和无源探头使得 R&S®RTM 示波器如虎添翼。这些探头不仅拥有优异的技术指标，还具备杰出的可靠性和易用性。

实用设计：小型按钮，控制仪器操作方便。
各种探针和接地电缆随设备一起标准配供。



R&S®RTM 的探头系列

无源探头适于对低频信号进行精度要求较低的一般性测量。R&S®RTM 示波器配有带宽为 500 MHz 的无源探头 R&S®RTM-ZP10。各个示波器通道的无源探头作为标准附件随设备一起供货。

加在被测设备上的负载必须很小，或者测量信号含有不得畸变的高频分量时，必须使用有源探头。即使是千赫兹范围内的信号，其信号沿也可能包含远远高于 100 MHz 的高频分量。罗德与施瓦茨公司提供全套的优质有源探头系列。R&S®RT-ZS10E 和 R&S®RT-ZS10 拥有合适的带宽，是 R&S®RTM 示波器的理想选择。这两种探头均拥有相同的优秀指标；其差别仅在于它们的功能有所不同。R&S®RT-ZS10E 拥有可靠的基本功能，具备诱人的性价比。而 R&S®RT-ZS10 不仅提供丰富的附件，还拥有一些极其有用的额外附件：在探针上设置有集成式电压表和小按钮，仪器控制更加方便。

遵循优异的技术规范，信号保真度极高

除了带宽之外，输入阻抗和动态范围也是探头的关键参数。有源探头的输入阻抗为 1 MΩ，因此，它们对信号源的工作点仅附加极小的负载。它们拥有极大的垂直动态范围，即使工作于非常高的频率，也可以防止信号失真（例如：16 V (V_{pp}), 1 GHz）。这些探头的偏移和增益误差几乎与温度完全无关（例如，零点误差 < 90 μV/°C），因此，测量过程不会因补偿而出现恼人的中断。

实用性好 – 可靠耐用且基于人体工程学设计

您对优秀的探头有什么期望？可靠地连接测试点和基本设备，优异的机械强度，良好的电气性能，以及易于操作的设计。这正是罗德与施瓦茨公司示波器的探头所具备的特性。



菜单，用于配置小型按钮。

采用小型按钮，仪器控制更加方便

以下状况经常发生：用户将探头小心地定位在被测设备上之后，接下来想开始测量，但是却无法腾出手执行下一步操作。如果使用罗德与施瓦茨公司的有源探头，则不会出现这种状况。这些探头在探针上配有一个小型按钮，诸如运行/停止或者自动设置等不同功能均可以分配给该按钮。

R&S®ProbeMeter：集成式电压表，可以准确地实现直流测量

电源电压是否正确无误？直流电压是否已经叠加？有源探头的集成式电压表（R&S®ProbeMeter）可以解决日常测试中的此类问题。无论如何设置仪器的其它参数，该电压表始终全动态范围显示测量信号的直流电压值。与传统的示波器通道相比，R&S®ProbeMeter 可以提供更高的直流测量精度。

此外，它还具备如下各种优点，使得日常的测试与测量工作更加简便：

- 无须更改示波器设置，就可以快速验证供电电压和信号电平
- 可以使用最佳动态范围，为交流测量自动补偿直流分量
- 测量信号的直流值通常提供了一个良好的参考点，可以用于触发电平的设置



R&S®RTM-ZP10 无源探头 (500 MHz).



R&S®RT-ZS10 有源探头丰富的标准附件



R&S®RT-ZS10 有源探头

探头	R&S®RT-ZS10	R&S®RT-ZS10E	R&S®RTM-ZP10
型号	有源，以地为参考		无源，高阻抗
带宽	1.0 GHz	1.0 GHz	500 MHz
输入电阻	1 MΩ	1 MΩ	10 MΩ
输入电容	0.8 pF	0.8 pF	~10 pF
动态范围	±8 V	±8 V	400 V (V _{RMS})
其他	集成式电压表 (R&S®ProbeMeter) 和小型按钮，用于仪器控制	—	—

技术参数简表

技术参数简表		
垂直系统		
输入通道	R&S®RTM1052	2
	R&S®RTM1054	4
带宽 (-3 dB), 50 Ω		500 MHz
上升时间 (计算值)		700 ps
输入阻抗		50 Ω ± 1.5 %, 或 1 MΩ ± 1 %, 12 pF ± 1 pF
输入灵敏度	全范围内的最大带宽	50 Ω: 1 mV/div 至 1 V/div 1 MΩ: 1 mV/div 至 10 V/div
分辨率		8 位
采集系统		
最大采样率 (实时)		2.5 Gsample/s; 5 Gsample/s 交织方式
记忆深度		4 Msample; 8 Msample 交织方式
数据抽取模式	抽取模式和波形算法的可能组合	采样、峰值检测、高分辨率
波形算法		关闭、包络、平均值、平滑
插值		Sin(x)/x
水平系统		
时基范围		1 ns/div 至 50 s/div
时基精度		10 ppm
通道偏移校正		±100 ns
触发系统		
触发类型		边沿、脉宽、视频、数字序列、B 触发 可选: I ² C, SPI, UART/RS-232
触发电平		±10 div, 从屏幕中心线算起
分析和测量功能		
QuickMeas	仅需一次按键, 内部测量值就直接标到波形之上, 且不断更新	峰-峰电压、正峰值、负峰值、上升时间、下降时间、平均值、有效值、周期、频率
自动测量		平均值、有效值、幅值、顶部电平、基准电平、峰-峰电压、正峰值、负峰值、周期、频率、脉冲数、负脉冲数、上升沿数、下降沿数、脉宽、反向脉冲宽度、占空比、负占空比、上升时间、下降时间、触发周期、触发频率
光标测量		电压、时间、X 比率、Y 比率、脉冲数、峰值、有效值、平均值、上升时间、下降时间、垂直标记
波形算术运算		加、减、乘、除、最大、最小、平方、平方根、幅度、正波、负波、求补、求逆、积分、微分、log ₁₀ 、ln、低通滤波器、高通滤波器、FFT
一般数据		
尺寸	宽 × 高 × 深	380 mm × 175 mm × 110 mm (14.96 in × 6.89 in × 4.33 in)
重量		4.9 kg (10.8 lb)
显示		8.4英寸XGA TFT彩色显示屏 (1024 × 768 像素)
连接		2 × USB 主机端口、USB 设备端口、LAN、GPIO (可选)、DVI-D (供外部监视器用)

订购信息

名称	型号	订货号
基本设备 (含标准附件: 每个通道: 500 MHz 无源探头 (10 :1)、简明手册、CD-ROM 光盘 (含操作和维修手册)、电源线)		
数字示波器		
500 MHz, 2.5/5 Gsample/s, 4/8 Msample, 2 通道	R&S®RTM1052	1305.0008.52
500 MHz, 2.5/5 Gsample/s, 4/8 Msample, 4 通道	R&S®RTM1054	1305.0008.54
硬件选件		
GPIB 接口	R&S®RTM-B10	1305.0014.02
软件选件		
I ² C/SPI 串行触发与解码 (仅适于 R&S®RTM1054)	R&S®RTM-K1	1305.0295.02
UART/RS-232 串行触发与解码 (仅适于 R&S®RTM1054)	R&S®RTM-K2	1305.0308.02
探头		
500 MHz, 无源, 10 :1, 10 MΩ, 9.5 pF, 最高 400 V	R&S®RTM-ZP10	1409.7708.02
1.0 GHz, 有源, 1 MΩ, 0.8 pF, R&S®ProbeMeter, 带小型按钮	R&S®RT-ZS10	1410.4080.02
1.0 GHz, 有源, 1 MΩ, 0.8 pF	R&S®RT-ZS10E	1418.7007.02
探头附件		
附件套装, 用于 R&S®RTM-ZP10 无源探头	R&S®RT-ZA1	1409.7566.02
R&S®RT-ZS10/R&S®RT-ZS10E 备用附件套装	R&S®RT-ZA2	1416.0405.02
R&S®RT-ZS10/R&S®RT-ZS10E 探针套装	R&S®RT-ZA3	1416.0411.02
迷你夹	R&S®RT-ZA4	1416.0428.02
微型夹	R&S®RT-ZA5	1416.0434.02
导线套装	R&S®RT-ZA6	1416.0440.02
附件		
前盖板	R&S®RTM-Z1	1305.0272.02
软质箱, 用于 R&S®RTM 示波器及其附件	R&S®RTM-Z3	1305.0289.02
机架安装工具组件	R&S®ZZA-RTM	1304.8292.02

指标手册请参见 PD 5214.0276.22 及 www.rohde-schwarz.com。

关于您的需求, 请联络当地罗德与施瓦茨专家, 以寻求获得最佳解决方案。
 查询离您最近的罗德与施瓦茨办事处, 请访问:

www.sales.rohde-schwarz.com

可靠的服务

- 丨 遍及全球
- 丨 立足本地个性化
- 丨 可订制而且非常灵活
- 丨 质量过硬
- 丨 长期保障

关于罗德与施瓦茨公司

罗德与施瓦茨公司是一家致力于电子行业，独立而活跃的国际性公司，在测试及测量、广播、无线电监测、无线电定位以及保密通信等领域是全球主要的方案解决供应商。自成立 76 年来，罗德与施瓦茨公司业务遍布全球，在超过 70 个国家设立了专业的服务网络。公司总部在德国慕尼黑。

服务及支持

全球 24 小时技术支持及超过 70 个国家的上门服务，罗德与施瓦茨公司支持全球服务。公司代表了高质量、预先的服务、准时的交付—无论接到的任务是校准仪器还是技术支持请求。

联系地区

中国

800-810-8228 400-650-5896

customersupport.china@rohde-schwarz.com



www.rohde-schwarz.com.cn

环境承诺

- 丨 能效产品
- 丨 持续改进环境现状
- 丨 有保证的ISO 14001环境管理体系

R&S®是罗德与施瓦茨公司注册商标

商品名是所有者的商标 | 中国印制

PD 5214.0276.15 | 01.00版 | 2010年6月 | R&S®RTM 数字示波器

文件中没有容限值的数据没有约束力 | 随时更改