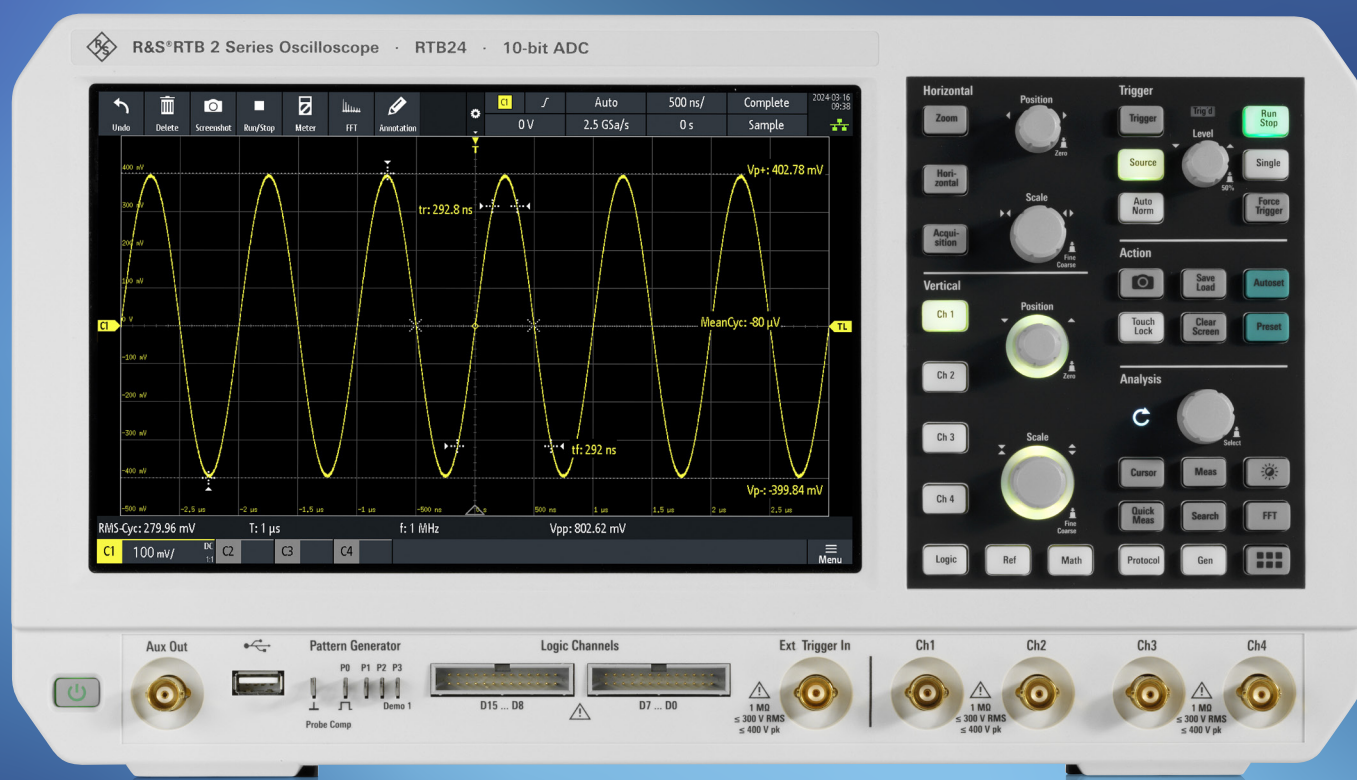


R&S® ESSENTIALS

R&S® RTB 2

系列示波器

「十」力鉅獻, 輕鬆應對日常任務



產品手冊
01.01版

創新示波器。量測值得信賴。
www.rohde-schwarz.com/product/RTB2

ROHDE & SCHWARZ

Make ideas real



「十」力鉅獻,輕鬆應對日常任務

R&S®RTB 2系列示波器「十」力非凡,它採用智慧型操作理念,是適合學生、業餘愛好者、技術人員和工程師的理想通用工具。R&S®RTB 2系列是R&S®RTB2000高性能示波器的後續產品。快在實驗室部署一台,瞭解新產品的不同之處。

「十」力鉅獻:

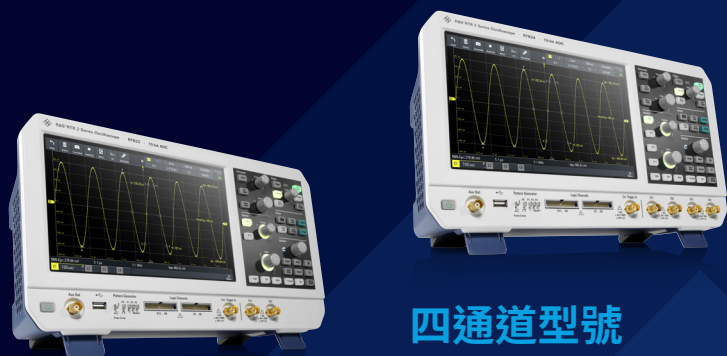
- ▶ 10位元類比數位轉換器
- ▶ 10 Mpoints儲存記憶體
- ▶ 10.1"電容式觸控螢幕
- ▶ 10秒快速開機
- ▶ 十合一儀器

70/100/200/300 MHz頻寬

最高2.5 Gsample/s取樣率

分段模式下最高260 Mpoints

支援MSO升級



四通道型號

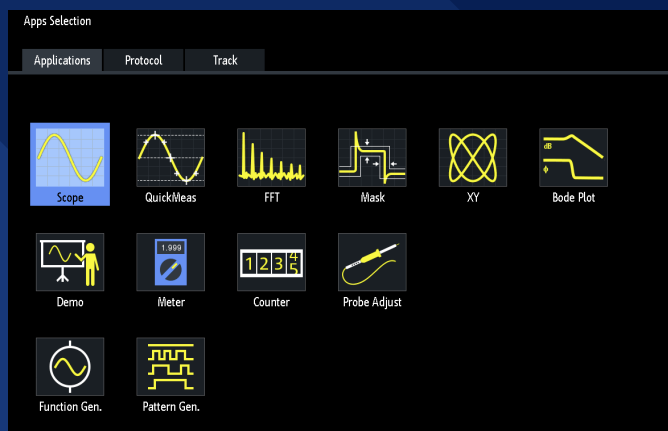
雙通道型號

為什麼工程師鍾愛羅德史瓦茲示波器

- ▶ 全球值得信賴的公司,長期致力於踐行客戶承諾,保障產品品質,推動創新
- ▶ 最新示波器產品,涵蓋60 MHz至16 GHz頻寬範圍
- ▶ 出色直觀的使用者介面和前儀錶板提高了生產率
- ▶ 出類拔萃的時域和頻域量測功能

為什麼使用R&S®RTB 2系列

- ▶ **十合一儀器:**示波器、協定分析儀、邏輯分析儀、波形和模式產生器、數位萬用錶、頻率響應分析儀、頻譜分析儀、計頻器和遮罩測試儀



查看訊號細節

不受大訊號的干擾

10位元垂直解析度

R&S®RTB 2使用羅德史瓦茲設計的專用10位元類比數位轉換器,與傳統8位元類比數位轉換器相比,波形精度提升4倍。解析度越高,波形越清晰,進而顯示更多在其他情況下可能忽略的細節。

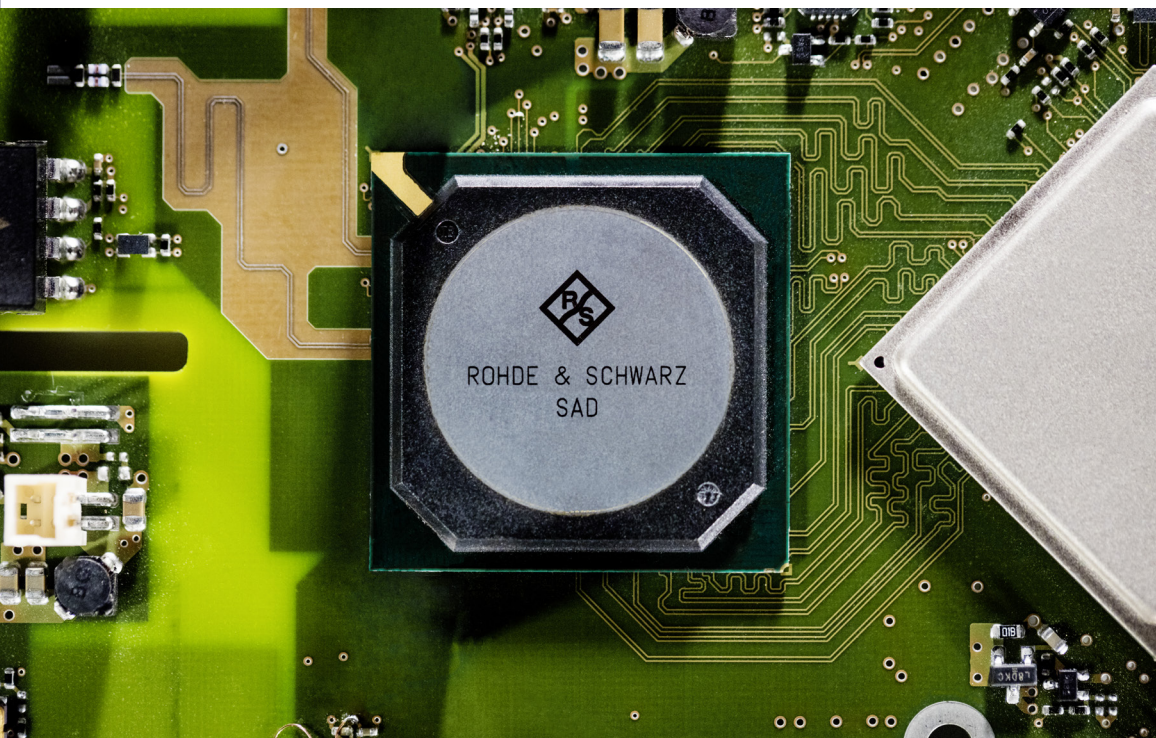
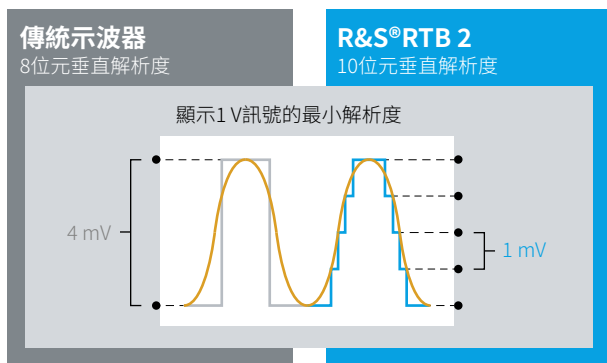
R&S®RTB 2示波器整合低雜訊前端和先進的類比數位轉換器。高解析度模式對連續採樣點應用濾波器,進一步降低了雜訊。

低雜訊:全量測頻寬下低至1 mV/div

R&S®RTB 2示波器具有低至1 mV/div的出色靈敏度。傳統示波器只有使用軟體放大或限制頻寬,才能達到此水平的輸入靈敏度。

需要查看大訊號?可變增益放大器最高支援5 V/div。使用10:1、100:1或更大衰減比的探棒可以安全地量測大訊號。

10位元類比數位轉換器:顯示微小訊號細節



羅德史瓦茲設計的10位元類比數位轉換器能確保最高解析度下的最高訊號保真度

擷取時間更長

標準深儲存記憶體

深儲存記憶體為使用者提供保障

除了頻寬和取樣率之外,儲存記憶體也是決定示波器的故障排查能力的一個重要因素。示波器的儲存記憶體越大,擷取時間越長。深儲存記憶體便於示波器以較長的時基設定維持最大取樣率和頻寬。

擷取時間=儲存記憶體/取樣率

保持高取樣率和長時基設定

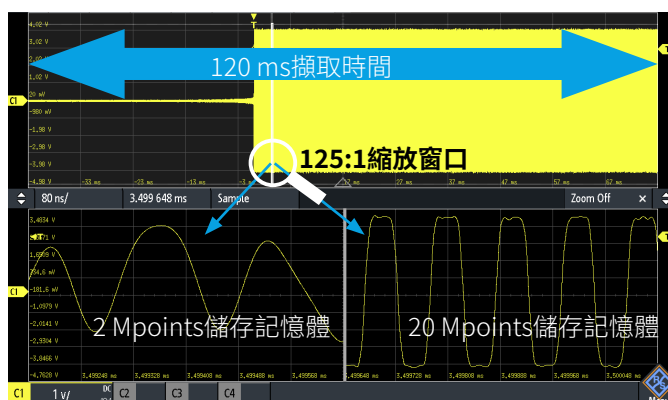
您是否曾經調整示波器時基以便擷取更長時間,並在停止擷取後放大波形以查找出現問題的訊號細節?儲存記憶體較小的示波器,就容易出現這種混疊問題。R&S®RTB 2具備深儲存記憶體,能夠以全取樣率擷取更長時間。

標配分段儲存

使用分段儲存擷取有空間間隔的訊號。這包括雷射脈衝、序列匯流排活動和射頻脈衝。R&S®RTB 2系列示波器帶有分段儲存功能並提供多達13,000個分段,能夠在較長的觀測時間內擷取訊號,總儲存記憶體高達260 Mpoints (13,000個分段×20 kpoints/分段)。

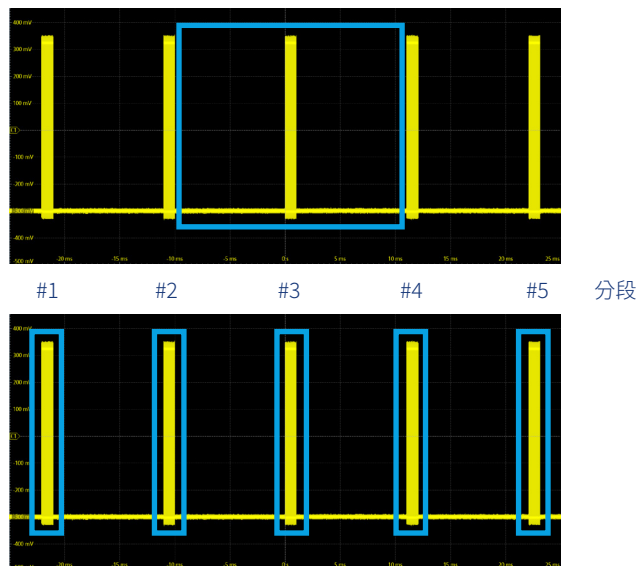
標配歷史查看功能

使用者可以停止擷取,然後使用歷史模式查看之前的擷取記錄。所有量測和分析工具均可在歷史模式下使用,包括序列匯流排解碼和自動量測。啟用餘暉模式可以查看所有擷取事件的波形疊加。啟用統計量測可以查看整個歷史記錄中的量測進展。



傳統的單次擷取

總擷取時間=儲存記憶體/取樣率



分段儲存記憶體擷取

每個分段的擷取時間=儲存記憶體/分段數

頻率響應分析

建立波德圖

低頻響應分析

使用R&S®RTB-K36頻率響應分析(波德圖)選配快速輕鬆地使用示波器進行低頻響應分析。

它可以測定多種電子設備的頻率響應,包括被動濾波器和放大器電路。該選配還可以量測開關電源供應器的控制迴路響應和市電衰減率。標配的內建波形產生器可以產生激勵訊號。

頻率響應分析選配使用整合式波形產生器產生10 Hz至25 MHz的激勵訊號。透過量測每個測試頻率下激勵訊號與待測設備輸出訊號之比,示波器波德圖也會以對數方式顯示增益和相位。

R&S®RT-ZP1X 38 MHz頻寬1:1被動探棒降低了探棒雜訊,確保出色的訊號雜訊比(SNR)以便量測弱訊號。

特性和功能

建立最多16個產生器幅度輸出位準步進,以便在量測CLR和PSRR時優化不同頻率下的SNR。

定義十倍程頻率點數以設定所需的量測速度和解析度。

示波器同時顯示類比波形和產生的波德圖。

量測結果表格顯示每個測試頻率的增益和相位。使用標記和結果表格進行分析。將螢幕截圖和/或結果表格儲存到USB設備。

R&S®RTB-K36頻率響應分析(波德圖)選配可用於量測多種電子設備的頻率響應,包括被動濾波器和放大器電路



適用於教學

適用於教學實驗室

學生可以使用業界公司常用的示波器，為日後的正式工作做好準備。利用加密教學模式禁用自動設定等自動功能，幫助學生瞭解基礎概念。無論是課堂還是網路教學，您都可以在電腦上輸入IP位址，然後使用內建的Web伺服器輕鬆顯示示波器的螢幕內容。

多合一的整合式設計節省空間和成本

R&S®RTB 2一機多用，相當於為師生提供了示波器外加邏輯和協定分析儀、波形和模式產生器、波德圖分析儀、數位電錶、頻譜分析儀和計頻器。精巧型小巧設計輔以靜音操作，節省了寶貴的實驗室工作台空間。

多功能、堅固設計、靜音操作和小尺寸使其成為適合日常教學工作的理想儀器



富有操作樂趣

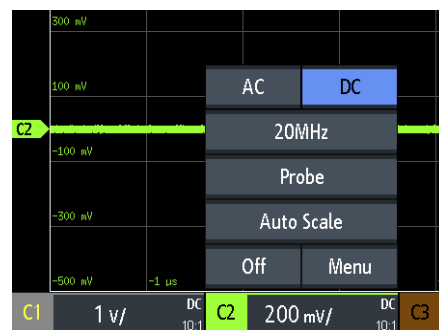
15分鐘即可學會操作,具備直觀的導航功能

支援多國語言:十三種語言選擇

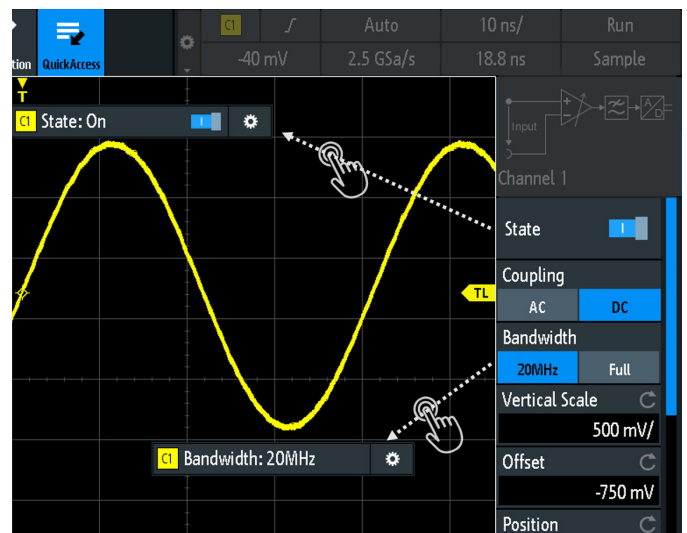
示波器支援英語、德語、法語、西班牙語、意大利語、葡萄牙語、捷克語、波蘭語、俄語、簡體中文、繁體中文、韓語和日語。



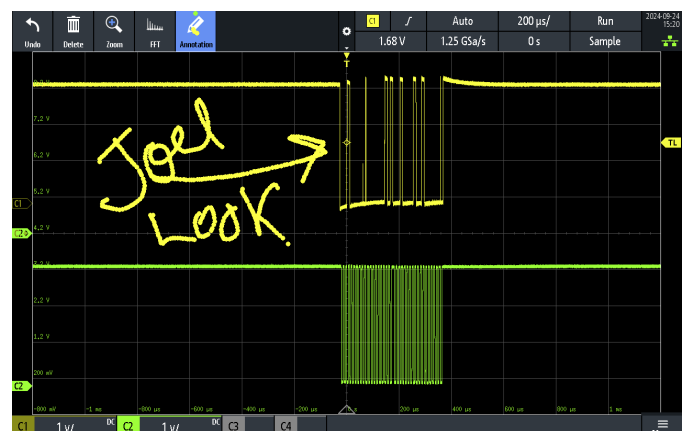
點觸任意訊號圖標即可調出常用設定的簡短選單。



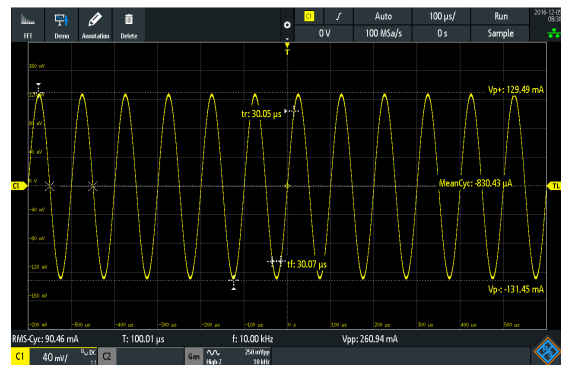
無需導覽即可透過拖曳關鍵設定到顯示幕上快速地進入選單。



在文檔截圖中可以添加註釋(包括手繪圖形)。



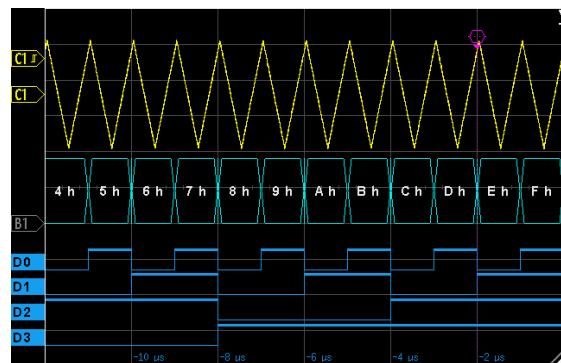
多合一示波器



示波器

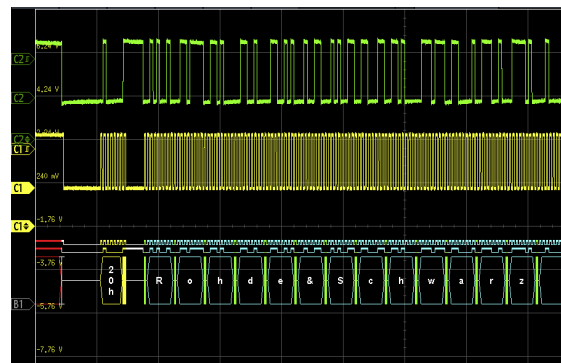
透過直觀強大的示波器功能快速獲得有用資訊。R&S®RTB 2示波器具有出色的取樣率、儲存記憶體和ADC解析度,在同類產品中出類拔萃。

隨附的標配工具可用於快速獲取結果,例如快速量測、遮罩測試、FFT、數學運算、游標和自動量測 (包括統計量測)。



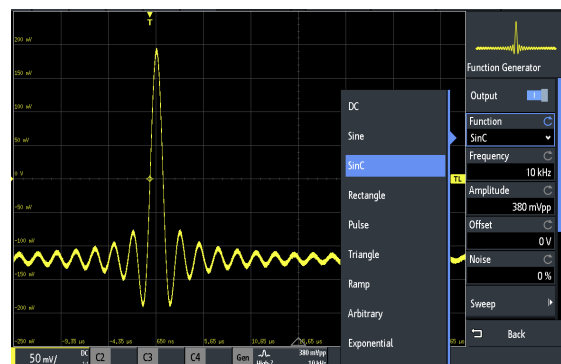
邏輯分析儀

所有R&S®RTB 2示波器都支援MSO升級,連接兩個邏輯探棒後即可轉變為具有16個附加數位通道、操作直觀的混合訊號示波器。示波器能夠同時擷取並分析類比和嵌入式數位設計的訊號。



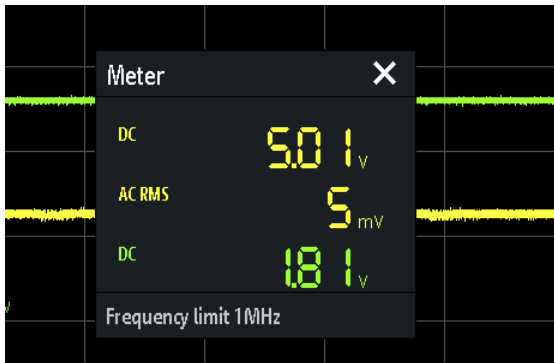
序列匯流排協定分析儀

I²C、SPI、UART/RS-232、CAN和LIN等協定在積體電路間頻繁地傳輸控制資訊。R&S®RTB 2具有多功能選配,可對序列介面進行特定協定的觸發和解碼。



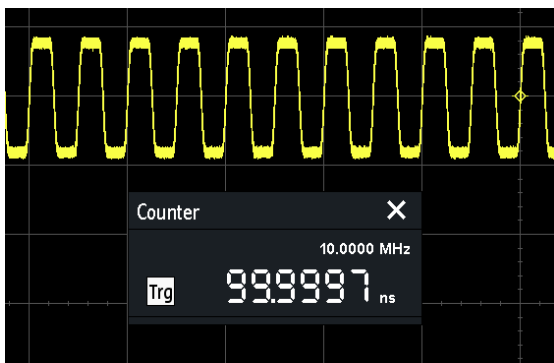
波形和模式產生器

R&S®RTB 2示波器標配整合式波形(25 MHz)和模式產生器(最高50 Mbit/s),提供電路激勵訊號來模擬缺失的電路。這也適合在教學中產生波形和模式。波形和模式可以CSV文件形式導入,也可從示波器波形中複製。在產生的波形中添加雜訊以便模擬惡劣環境。示波器提供I²C、SPI、UART和CAN/LIN等預先定義模式,以便產生模式。可以選擇計頻器或手動輸入模式。



數位電錶

R&S®RTB 2 配備一個三位元數位電錶(DVM),提供DC、AC + DC (RMS)和AC (RMS)三種模式以供選擇。



計頻器

使用標配的整合式計頻器來量測頻率,例如量測觸發率。



FFT (頻譜分析儀)

R&S®RTB 2 可一鍵啟動FFT功能。只需輸入中心頻率和頻率範圍,示波器即可用作頻譜分析儀。自動設定和游標量測功能可用於快速頻域量測。



遮罩測試模式

遮罩測試能快速顯示特定訊號是否在規定的容差範圍內,遮罩測試提供合格/不合格評估的統計資料。快速識別遮罩擾亂,並收集合格/不合格的統計資料。示波器的AUX-OUT連接埠將在每次遮罩被擾亂時產生一次脈衝輸出。

LAN和USB連接

USB和LAN I/O

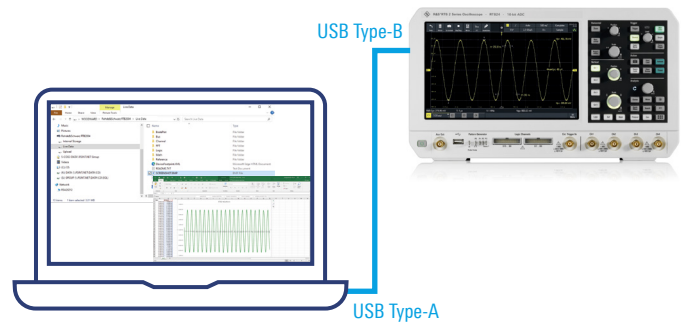
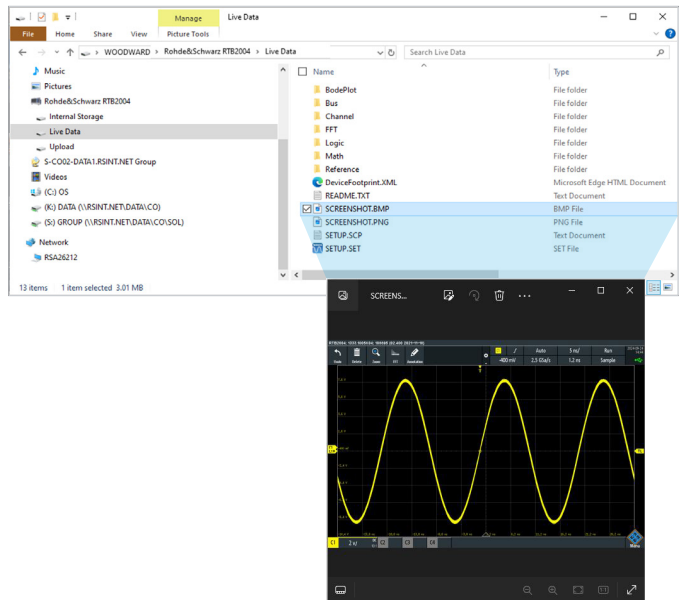
R&S®RTB 2示波器的後儀錶板標配LAN和USB Type-B連接埠(參見圖片中的藍色方框區域),以便連接各種控制和資料管理選配。USB Type-B連接埠簡化了檔案共享,便於輕鬆地將儲存的波形、螢幕截圖和量測資料直接傳輸到連接的電腦。如此一來無需使用其他軟體,能夠更簡單地處理擷取的資料,便於分析和記錄結果。R&S®RTB 2系列結合實用的USB和LAN I/O介面,能夠靈活簡單地本地和遠端控制示波器。



MTP連接

R&S®RTB 2示波器整合媒體傳輸協定(MTP),可以透過USB主機連接埠無縫連接電腦。檔案共享和資料管理變得非常簡單。建立連接後,示波器就會作為附加驅動器(例如USB隨身碟)顯示在電腦上,利用這個簡單直觀的功能,使用者無需使用其他驅動程式或進行複雜的設定,便可直接存取示波器中儲存的檔案。

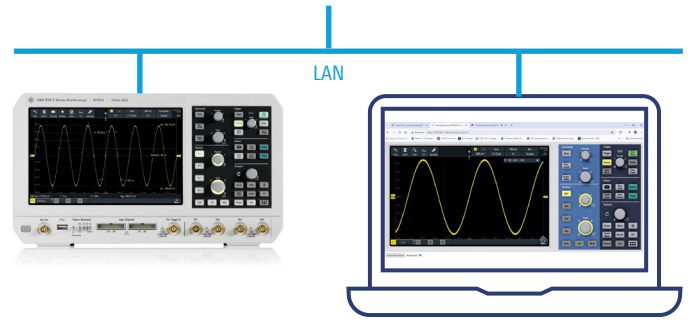
透過MTP連接,只需簡單的拖放操作,即可傳輸資料。螢幕截圖可以在PowerPoint或Word等常用的應用程式中快速打開,無需手動儲存和輸入圖像,能夠更加簡單地創建報告。波形資料同樣可以輕鬆傳輸到Excel或其他資料分析工具中,以便立即處理和快速進行量測後分析。無需其他操作,因此加快了工作流程,資料擷取後可以立即供進一步使用。R&S®RTB 2示波器的MTP功能簡化了量測資料和螢幕截圖的處理過程,提高了工作效率,是適合快速記錄和深入分析的重要工具。



LAN連接

R&S®RTB 2示波器支援先進的LAN連接功能,讓遠端控制變得簡單高效。只需在Web瀏覽器中輸入示波器的IP位址,就可以立即查看完整的儀器介面。使用者可以透過虛擬前儀錶板即時調整和監控示波器參數,無需實際操作示波器。在難以或無法實際操作示波器的遠端測試場景中,虛擬前儀錶板非常有用。

LAN介面支援可編程儀器標準命令(SCPI),可以無縫整合自動測試設置,實現強大的程式控制。將示波器整合到更大的自動化系統中,或者需要準確地遠端操作示波器的時候,SCPI命令非常重要。內建的Web介面不僅有助於全面控制儀器,還簡化了資料管理。使用者可以擷取螢幕截圖並將量測資料直接傳輸到電腦,無需使用其他軟體或手動輸入資料。簡化的資料共享和報告可以提高生產率,讓使用者在遠端位置輕鬆快速地記錄和分析結果。R&S®RTB 2系列提供直觀的Web控制、多功能程式設計和基於LAN連接的高效資料傳輸,是適合所有實驗室的強大靈活的解決方案。



支援手勢操作的10.1"高解析度電容式

快速存取重要工具

- ▶ 分析工具的拖放使用
- ▶ 用於存取功能的工具欄
- ▶ 用於直覺地配置功能的工具條

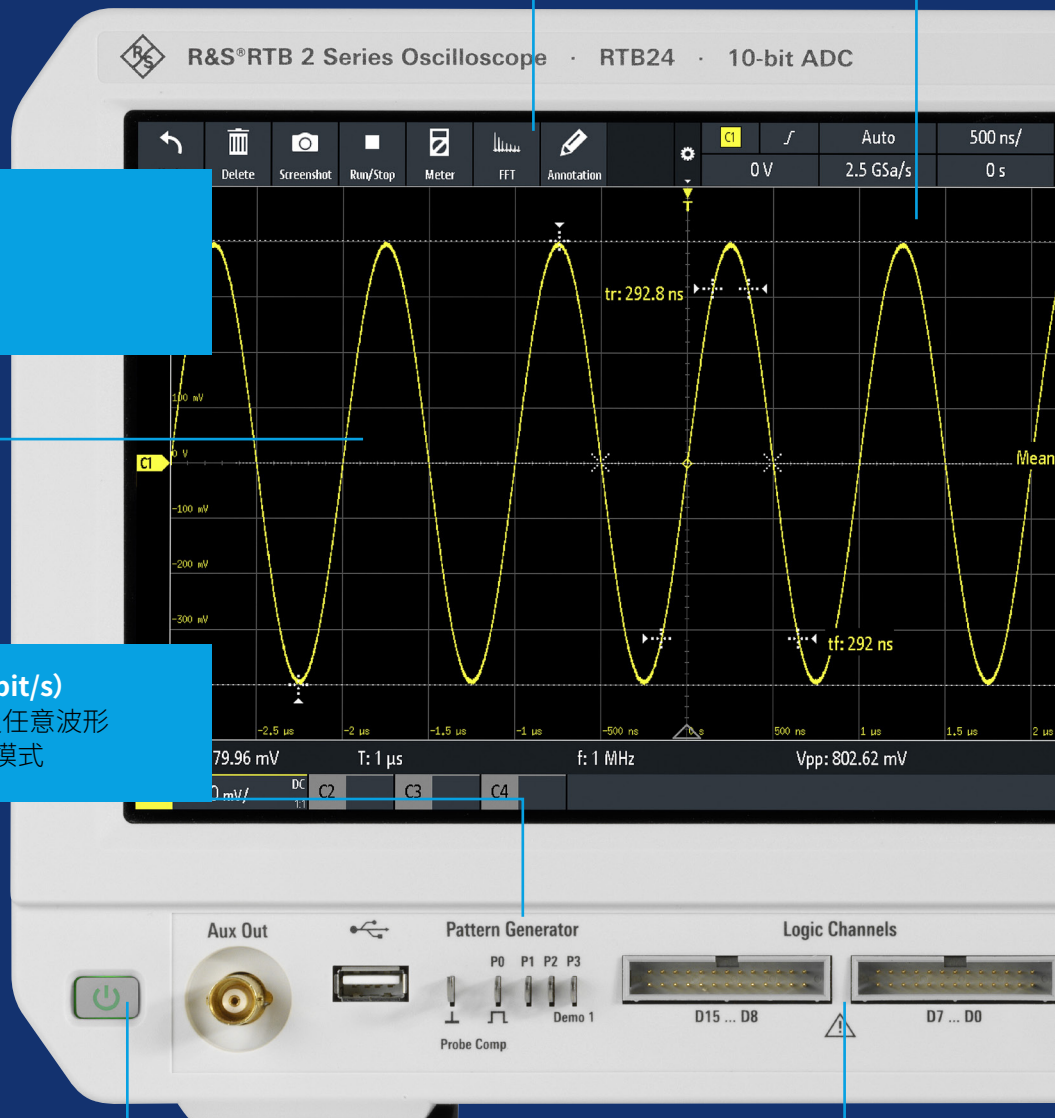
輕鬆自定義波形顯示

- ▶ 可配置的顯示
- ▶ 可調整大小的波形區域
- ▶ 在所有軸上標註刻度

整合式波形和模式產生器 (高達50 Mbit/s)

- ▶ 輸出正弦波、方波/脈衝波、斜坡以及任意波形
- ▶ 輸出任意波形文件以及4位元訊號模式

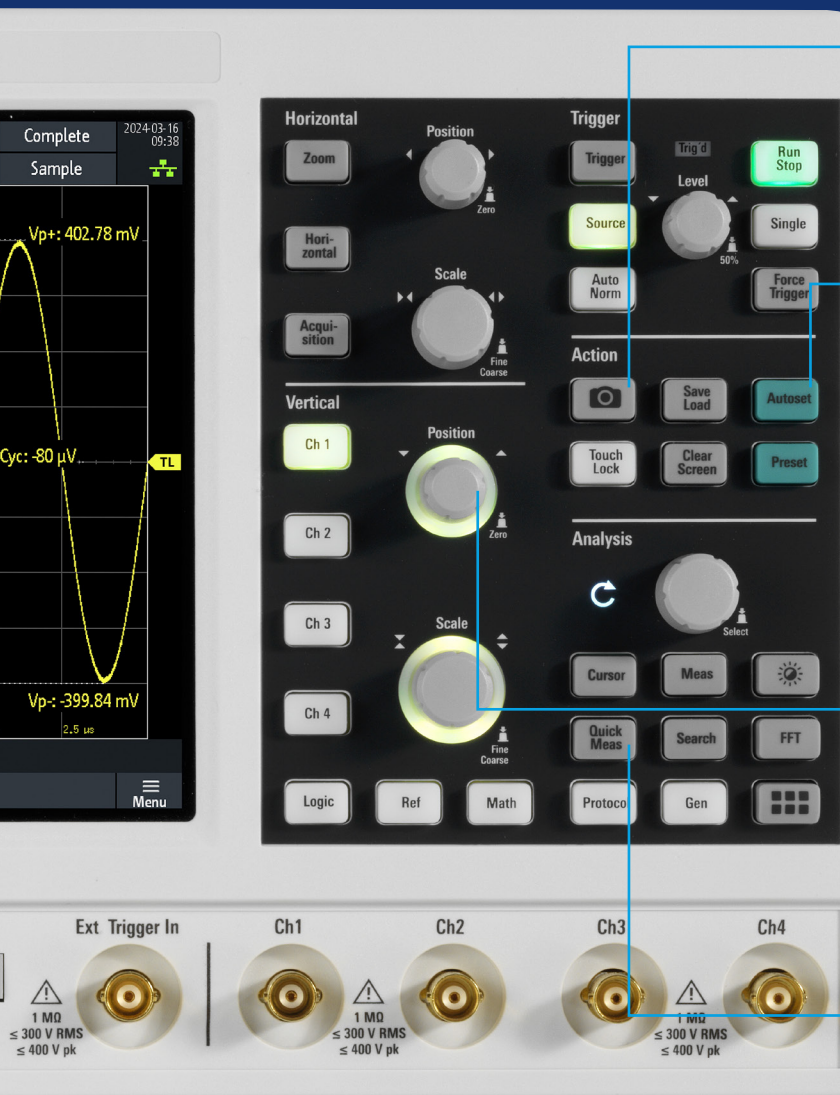
10秒啟動時間



觸控螢幕

支援手勢操作的10.1"高解析度電容式觸控螢幕

- ▶ 支援縮放手勢操作
- ▶ 顯示區域比同類示波器更大
- ▶ 以更高的解析度查看更清晰的波形：
1280像素×800像素解析度



一鍵記錄結果

- ▶ 螢幕截圖記錄或儀器設置記錄

自動設定功能

- ▶ 自動選擇垂直、水平和觸發設定,以便獲得最佳的當前訊號視圖
- ▶ 設定FFT參數

使用顏色編碼的控件顯示所選通道

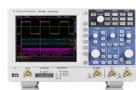
快速量測：一鍵量測結果

- ▶ 在波形上直接顯示當前訊號的主要量測結果

整合式邏輯分析儀 (支援MSO升級)

- ▶ 增加16個數位通道
- ▶ 分析時間相關的類比和數位訊號

示波器產品線一覽



	R&S® RTH1000	R&S® RTC1000	R&S® RTB 2	R&S® RTM3000
垂直系統				
頻寬 ¹⁾	60/100/200/350/500 MHz	50/70/100/200/300 MHz	70/100/200/300 MHz	100/200/350/500 MHz/1 GHz
通道數	2 + DMM/4	2	2/4	2/4
垂直解析度；系統架構	10位元；16位元	8位元；16位元	10位元；16位元	10位元；16位元
V/div, 1 MΩ	2 mV至100 V	1 mV至10 V	1 mV至5 V	500 μV至10 V
V/div, 50 Ω	–			500 μV至1 V
數位通道	8	8	16	16
水平系統				
每通道取樣率 (Gsample/s)	1.25 (四通道型號)； 2.5 (雙通道型號)； 5 (所有通道交替模式)	1；2 (雙通道交替模式)	1.25；2.5 (雙通道交替模式)	2.5；5 (雙通道交替模式)
最大儲存記憶體 (每路通道；單通道啟動)	125 kpoints (四通道型號)； 250 kpoints (雙通道型號)； 500 kpoints	1 Mpoints；2 Mpoints	10 Mpoints；20 Mpoints	40 Mpoints；80 Mpoints
分段儲存記憶體	標配, 50 Mpoints	–	標配, 260 Mpoints	選配, 400 Mpoints
波形擷取率 (波形/秒)	50 000	10 000	50 000 (在快速分段儲存模式下達到300 000)	64 000 (在快速分段儲存模式下達到2 000 000 ²⁾)
觸發				
類型	數位	類比	類比	類比
靈敏度	–	–	1 mV/div時：> 2 div	1 mV/div時：> 2 div
分析				
遮罩測試	遮罩容許偏差	遮罩容許偏差	遮罩容許偏差	遮罩容許偏差
數學運算	初級	初級	基本 (疊加運算功能)	基本 (疊加運算功能)
序列協定觸發和解碼 ¹⁾	I ² C, SPI, UART/RS-232/RS-422/ RS-485, CAN, LIN, CAN FD, SENT	I ² C, SPI, UART/RS-232/RS-422/ RS-485, CAN, LIN	I ² C, SPI, UART/RS-232/RS-422/ RS-485, CAN, LIN	I ² C, SPI, UART/RS-232/RS-422/RS-485, CAN, LIN, I ² S, MIL-STD-1553, ARINC 429
應用 ^{1) 2)}	高解析度計頻器, 進階頻譜分析, 數位電錶(DVM), 元件測試儀, 快速 諧波分析, 使用者腳本		數位電錶(DVM), 快速傅立葉變換 (FFT), 頻率響應分析	電源, 數位電錶(DVM), 頻譜分析 和時頻譜圖, 頻率響應分析
一致性測試 ^{1) 2)}	–	–	–	–
螢幕和操作				
尺寸和解析度	7"觸控螢幕, 800像素×480像素	6.5", 640像素×480像素	10.1"觸控螢幕, 1280像素×800像素	10.1"觸控螢幕, 1280像素×800像素
一般資料				
尺寸 (寬×高×深, 單位:mm)	201 × 293 × 74	285 × 175 × 140	390 × 220 × 152	390 × 220 × 152
重量(kg)	2.4	1.7	2.5	3.3
電池	鋰離子, 續航超過4小時	–	–	–

¹⁾ 可升級。 ²⁾ 需要選配。



MXO 4	MXO 5/MXO 5C	R&S®RTO6	R&S®RTP
200/350/500 MHz/1/1.5 GHz	100/200/350/500 MHz/1/2 GHz	600 MHz/1/2/3/4/6 GHz	4/6/8/13/16 GHz
4	4/8	4	4
12位元;18位元	12位元;18位元	8位元;16位元	8位元;16位元
500 μ V至10 V	500 μ V至10 V	1 mV至10 V (HD模式:500 μ V至10 V)	
500 μ V至1 V	500 μ V至1 V	1 mV至1 V (HD模式:500 μ V至1 V)	2 mV至1 V (HD模式:1 mV至1 V)
16	16	16	16
2.5;5 (雙通道交替模式)	5 (四通道);2.5 (八通道) (雙通道交替模式)	10;20 (4 GHz和6 GHz型號雙通道交替模式)	20;40 (雙通道交替模式)
標配:400 Mpoints; 最大升級:800 Mpoints ²⁾	標配:500 Mpoints 最大升級:1 Gpoints ²⁾	標配:200 Mpoints/800 Mpoints; 最大升級:1 Gpoints/2 Gpoints	標配:100 Mpoints/400 Mpoints; 最大升級:3 Gpoints
標配:10 000個分段; 選配:1 000 000個分段	標配:10 000個分段; 選配:1 000 000個分段	標配	標配
> 4 500 000	> 4 500 000 (四通道)	1 000 000 (在超級分段儲存模式下達到2 500 000)	750 000 (在超級分段儲存模式下超過3 000 000)
進階 (包括區域觸發),數位觸發 (15種觸發類型)	進階 (包括區域觸發),數位觸發 (15種觸發類型)	進階 (包括區域觸發),數位觸發 (15種觸發類型),高速序列模式觸發 (包括5 Gbps時脈資料回復 (CDR) ²⁾)	進階 (包括區域觸發),數位觸發 (14種觸發類型,即時去嵌 ²⁾),高速序列模式觸發 (包括8/16 Gbps時脈資料回復 (CDR) ²⁾)
0.0001 div,所有頻寬,使用者可控制	0.0001 div,所有頻寬,使用者可控制	0.0001 div,所有頻寬,使用者可控制	0.0001 div,所有頻寬,使用者可控制
進階 (公式編輯器)	進階 (公式編輯器)	使用者可配置,基於硬體 進階 (公式編輯器,Python介面)	使用者可配置,基於硬體 進階 (公式編輯器,Python介面)
I ² C,SPI,UART/RS-232/RS-422/RS-485,CAN,CAN FD,CAN XL,LIN,ARINC 429,MIL-STD-1553,SPMI,10BASE-T1S,QUAD-SPI	I ² C,SPI,UART/RS-232/RS-422/RS-485,CAN,CAN FD,CAN XL,LIN,ARINC 429,MIL-STD-1553,SPMI,10BASE-T1S,100BASE-T1,QUAD-SPI	I ² C,SPI,UART/RS-232/RS-422/RS-485,CAN,LIN,I ² S,MIL-STD-1553,ARINC 429,FlexRay™,CAN FD,MIPI RFFE,USB 2.0/HSIC,MDIO,8b10b,Ethernet,Manchester,NRZ,SENT,MIPI D-PHY,SpaceWire,MIPI M-PHY/UniPro,CXPI,USB 3.1 Gen 1,USB-SSIC,PCIe 1.1/2.0,USB PD,Automotive Ethernet 100/1000BASE-T1	I ² C,SPI,UART/RS-232/RS-422/RS-485,SENT,CAN,LIN,CAN FD,MIL-STD-1553,ARINC 429,SpaceWire,USB 2.0/HSIC/PD,USB 3.1 Gen 1/Gen 2/SSIC,PCIe 1.1/2.0/3.0,8b10b,MIPI RFFE,MIPI D/M-PHY/UniPro,Automotive Ethernet 100/1000BASE-T1,Ethernet 10/100BASE-TX,MDIO,Manchester,NRZ
電源,數位電錶(DVM),頻率響應分析	電源,數位電錶(DVM),頻率響應分析	電源,進階頻譜分析和時頻譜圖,抖動和雜訊分解,時脈資料回復 (CDR),I/Q資料和射頻分析 (R&S®VSE),去嵌入,嵌入,均衡,PAM-N,TDR/TDT分析,進階眼圖	進階頻譜分析和時頻譜圖,抖動和雜訊分解,即時去嵌入,嵌入,均衡,PAM-N,TDR/TDT分析,I/Q資料和射頻分析 (R&S®VSE),進階眼圖
–		參閱規格文檔(PD 5216.1640.22)	參閱規格文檔(PD 3683.5616.22)
13.3"觸控螢幕,1920像素×1080像素 (全高清)	僅限MXO 5:15.6"觸控螢幕,1920像素×1080像素 (全高清)	15.6"觸控螢幕,1920像素×1080像素 (全高清)	13.3"觸控螢幕,1920像素×1080像素 (全高清)
414 × 279 × 162	MXO 5:445 × 314 × 154 MXO 5C:445 × 105 × 405	450 × 315 × 204	441 × 285 × 316
6	MXO 5:9 MXO 5C:8.7	10.7	18
–	–	–	–

簡要規格

簡要規格		
垂直系統		
通道數	R&S®RTB22、R&S®RTB24	2,4
頻寬(-3 dB)	R&S®RTB22/24 (配備R&S®RTB-B2x1、R&S®RTB-B2x2和R&S®RTB-B2x3選配)	70 MHz, 100 MHz, 200 MHz, 300 MHz
上升時間(計算值)	70 MHz, 100 MHz, 200 MHz, 300 MHz	5 ns, 3.5 ns, 1.75 ns, 1.15 ns
輸入阻抗		電阻為1 MΩ± 2%, 功率因數為9 pF ± 2 pF (量測值)
輸入靈敏度	所有範圍內均支援最大頻寬	1 mV/div至5 V/div
DC增益精度	偏移和位置=0, 在自動校正後最大工作溫度變化為±5°C	
	輸入靈敏度> 5 mV/div	完全刻度± 1.5%
	輸入靈敏度≤ 5 mV/div	全刻度的± 2%
類比數位轉換器解析度		10位元, 高解析度模式最高達16位元
擷取系統		
最大取樣率		1.25 Gsample/s, 2.5 Gsample/s (交替模式)
擷取儲存記憶體		10 Mpoints, 20 Mpoints (交替模式)
	帶分段儲存	最大260 Mpoints
水平系統		
時基範圍		1 ns/div至500 s/div
觸發系統		
觸發類型	標配	邊緣, 寬度, 視頻 (PAL, NTSC, SECAM, PAL-M, SDTV 576i, HDTV 720p, HDTV 1080i, HDTV 1080p), 模式, 欠幅, 上升時間, 下降時間, 序列匯流排, 超時, Line
	包含在序列匯流排選配中	I²C, SPI, UART/RS-232/RS-422/RS-485, CAN/LIN
分析和量測功能		
快速量測	按下按鈕, 可在波形上連續顯示量測值	峰間電壓, 正峰值, 負峰值, 上升時間, 下降時間, 平均值, RMS值, 時間, 週期, 頻率
波形數學運算		加法, 減法, 乘法, 除法, FFT
MSO選配(R&S®RTB2-B1)		
數位通道		16 (2個邏輯探棒)
最大取樣率		1.25 Gsample/s
擷取儲存記憶體		10 Msample
波形產生器		
解析度, 取樣率		14位元, 250 Msample/s
振幅	高阻抗, 50 Ω	20 mV至5 V (V _{pp}), 10 mV至2.5 V (V _{pp})
DC偏移	高阻抗, 50 Ω	±2.5 V, ±1.25 V
訊號頻率範圍	正弦波	0.1 Hz至25 MHz
	脈衝/方波	0.1 Hz至10 MHz
	鋸齒波/三角波	0.1 Hz至1 MHz
	雜訊波	最大25 MHz
任意波形	取樣率, 儲存記憶體	最大10 Msample/s, 16 kpoints
一般資料		
螢幕		10.1" WXGA TFT彩色螢幕 (1280像素×800像素)
介面		支援MTP的USB主機介面, USB設備介面, LAN介面, Web伺服器支援遠端顯示和操作
可識別雜訊	距離為1.0米時的最大聲級	28.3 dB (A)
尺寸	寬×高×深	390 mm × 220 mm × 152 mm
重量		2.5 kg

► 有關更多資訊, 請存取www.rohde-schwarz.com獲取R&S®RTB 2規格文檔(PD 3673.0734.22)。

羅德史瓦茲的服務

保障安心無憂

	服務計劃	依需求
校正	最長5年期計劃 ¹⁾	按校正次數收費
保固與維修	最長5年期計劃 ¹⁾	標準維修價格

¹⁾ 有關延長服務期限的詳細資訊, 聯繫羅德史瓦茲銷售處。

輕鬆管理儀器

R&S®InstrumentManager助您輕鬆註冊和管理儀器。
您可以靈活安排校正日期, 預定多樣化服務。

掃描QR code,
瞭解有關服務組
合的更多資訊:



訂購資訊

① 選擇雙通道或四通道儀器

基礎型號支援MSO升級,具備70 MHz頻寬,R&S®RTB-B6任意波形產生器,R&S®RTB-K15歷史和分段儲存選配以及電源線。

② 增加頻寬

- ▶ 70 MHz (基礎型號標配)
- ▶ 100 MHz
- ▶ 200 MHz
- ▶ 300 MHz

③ 增加所需的應用程式/選配

可以單獨或組合購買選配和應用程式。

R&S®RTB2-PK1組合

包括I²C、SPI、UART、RS-232、CAN和LIN序列觸發和解碼選配以及R&S®RTB-K36頻率響應分析(波德圖)選配

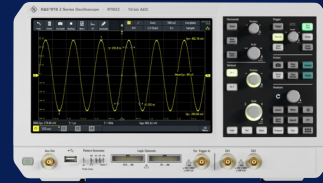
選擇示波器探棒

R&S®RTB 2的每個通道標配一個R&S®RT-ZP03S被動探棒。儀器相容連接到BNC介面的其他羅德史瓦茲探棒和第三方探棒。

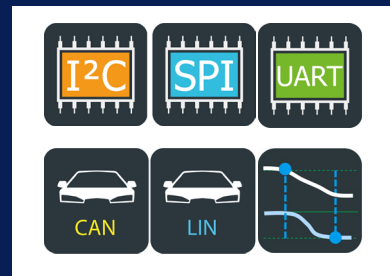
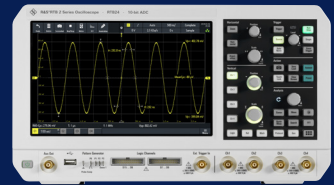
增加邏輯探棒(MSO)

R&S®RTB 2示波器支援MSO升級,標配混合訊號功能。只需安裝R&S®RTB2-B1選配(兩個邏輯探棒(MSO)),最多可以使用16個數位通道。

雙通道型號



四通道型號



如需獲取更多詳情,請參見產品宣傳冊:
適用於羅德史瓦茲示波器的探棒和配件(PD 3606.8866.12)。

名稱	類型	訂單號
選擇示波器基礎型號		
示波器, 70 MHz, 雙通道	R&S®RTB22	1333.1005.02
示波器, 70 MHz, 四通道	R&S®RTB24	1333.1005.04
基本件 ¹⁾ 包含R&S®RTB-B6 任意波形產生器, R&S®RTB-K15 歷史回放及分段儲存記憶體, 標準配件: 300 MHz被動探棒 (每通道), 電源線及使用者及安全指導手冊		
選擇頻寬升級		
將R&S®RTB22示波器升級至100 MHz頻寬	R&S®RTB-B221	1333.1163.02
將R&S®RTB22示波器升級至200 MHz頻寬	R&S®RTB-B222	1333.1170.02
將R&S®RTB22示波器升級至300 MHz頻寬	R&S®RTB-B223	1333.1186.02
將R&S®RTB24示波器升級至100 MHz頻寬	R&S®RTB-B241	1333.1257.02
將R&S®RTB24示波器升級至200 MHz頻寬	R&S®RTB-B242	1333.1263.02
將R&S®RTB24示波器升級至300 MHz頻寬	R&S®RTB-B243	1333.1270.02
選配		
MSO, 2個邏輯探棒, 300 MHz (增加16個數位通道)	R&S®RTB2-B1	1801.8421.02
I ² C/SPI序列觸發和解碼	R&S®RTB-K1	包含在R&S®RTB2-PK1中
UART/RS-232/RS-422/RS-485序列觸發和解碼	R&S®RTB-K2	包含在R&S®RTB2-PK1中
CAN/LIN序列觸發和解碼	R&S®RTB-K3	包含在R&S®RTB2-PK1中
頻率響應分析 (波德圖)	R&S®RTB-K36	包含在R&S®RTB2-PK1中
應用程序包, 包含以下選配: R&S®RTB-K1, R&S®RTB-K2, R&S®RTB-K3, R&S®RTB-K36	R&S®RTB2-PK1	1801.8438.02
選擇附加探棒		
單端被動探棒		
300 MHz, 10:1, 10 MΩ, 400 V, 12 pF	R&S®RT-ZP03S	1803.1001.02
500 MHz, 10 MΩ, 10:1, 300 V, 10 pF, 5 mm	R&S®RT-ZP05S	1333.2401.02
500 MHz, 10 MΩ, 10:1, 400 V, 9.5 pF	R&S®RT-ZP10	1409.7550.00
38 MHz, 1 MΩ, 1:1, 55 V, 39 pF	R&S®RT-ZP1X	1333.1370.02
高壓單端被動探棒		
250 MHz, 100:1, 100 MΩ, 850 V, 6.5 pF	R&S®RT-ZH03	1333.0873.02
400 MHz, 100:1, 50 MΩ, 1000 V, 7.5 pF	R&S®RT-ZH10	1409.7720.02
高壓探棒: 被動探棒		
400 MHz, 1000:1, 50 MΩ, 1000 V, 7.5 pF	R&S®RT-ZH11	1409.7737.02
電流探棒		
20 kHz, AC/DC, 10 A/1000 A	R&S®RT-ZC02	1333.0850.02
100 kHz, AC/DC, 30 A	R&S®RT-ZC03	1333.0844.02
10 MHz, AC/DC, 150 A	R&S®RT-ZC10	1409.7750.02
100 MHz, AC/DC, 30 A	R&S®RT-ZC20	1409.7766.02
120 MHz, AC/DC, 5 A	R&S®RT-ZC30	1409.7772.02
電流探棒電源供應器	R&S®RT-ZA13	1409.7789.02
邏輯探棒(MSO)		
主動8通道邏輯探棒	R&S®RT-ZL03	1333.0715.02
探棒配件		
50 Ω饋通終端負載	R&S®HZ22	3594.4015.02
探棒包	R&S®RT-ZA19	1335.7875.02
選擇配件		
前蓋板	R&S®RTB-Z1	1333.1728.02
手提袋	R&S®RTB-Z3	1333.1734.02
運輸箱	R&S®RTB-Z4	1335.9290.02
機架安裝套件	R&S®ZZA-RTB2K	1333.1711.02

¹⁾ 示波器支援MSO升級。

羅德史瓦茲的服務 增值服務

- ▶ 銷售據點遍及全球
- ▶ 在地化服務
- ▶ 提供客製化服務
- ▶ 品質不容妥協
- ▶ 長期維修保固

關於羅德史瓦茲

羅德史瓦茲技術集團以其專長於測試和測量、技術系統、網路和網路安全方面的領先解決方案,在為更安全和互聯的世界道路上處於開拓者之列。集團成立逾90年,是總部位於德國慕尼黑的獨立公司,並在70多個國家擁有廣泛的銷售和服務,為全球工業和政府客戶的可靠合作夥伴!

www.rohde-schwarz.com

永續性的產品研發理念

- ▶ 環境兼容性及生態足跡
- ▶ 提升能源效率並降低污染排放量
- ▶ 長期使用年限及最佳持有成本

Certified Quality Management

ISO 9001

Certified Environmental Management

ISO 14001

Rohde & Schwarz 教育訓練與研討會

www.training.rohde-schwarz.com

Rohde & Schwarz 客戶支援

www.rohde-schwarz.com/support



DONHO
唐和股份有限公司



donho.com.tw

台北總公司

台北市內湖區瑞光路618號8樓
02 2627 1088

台中分公司

台中市西屯區朝富路213號22樓-2
04 2252 5037

高雄分公司

高雄市楠梓區德民路220號
07 365 1388

R&S® 是羅德史瓦茲公司的註冊商標

商品名是所有者的商標

PD 3673.1218.15 | Version 01.01 | December 2024 (sk)

R&S®RTB 2系列示波器

文件中沒有容限值的資料沒有約束力 | 隨時更改

© 2024 Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG | 81671 Munich, Germany