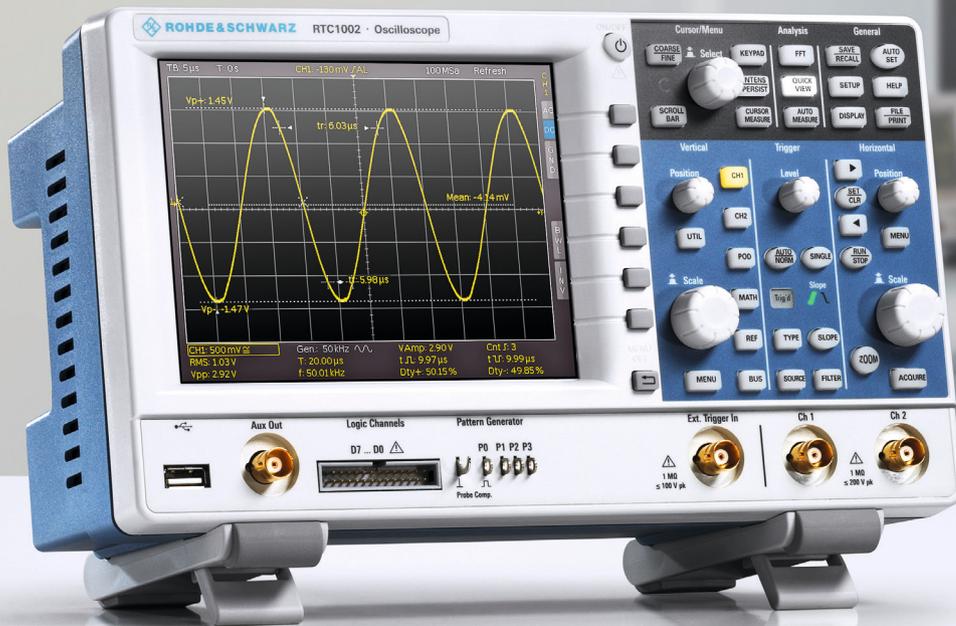


# Osciloscopio R&S® RTC1000

## Valiosas prestaciones

| De 50 MHz a 300 MHz  
| Dos canales

3  
year  
warranty

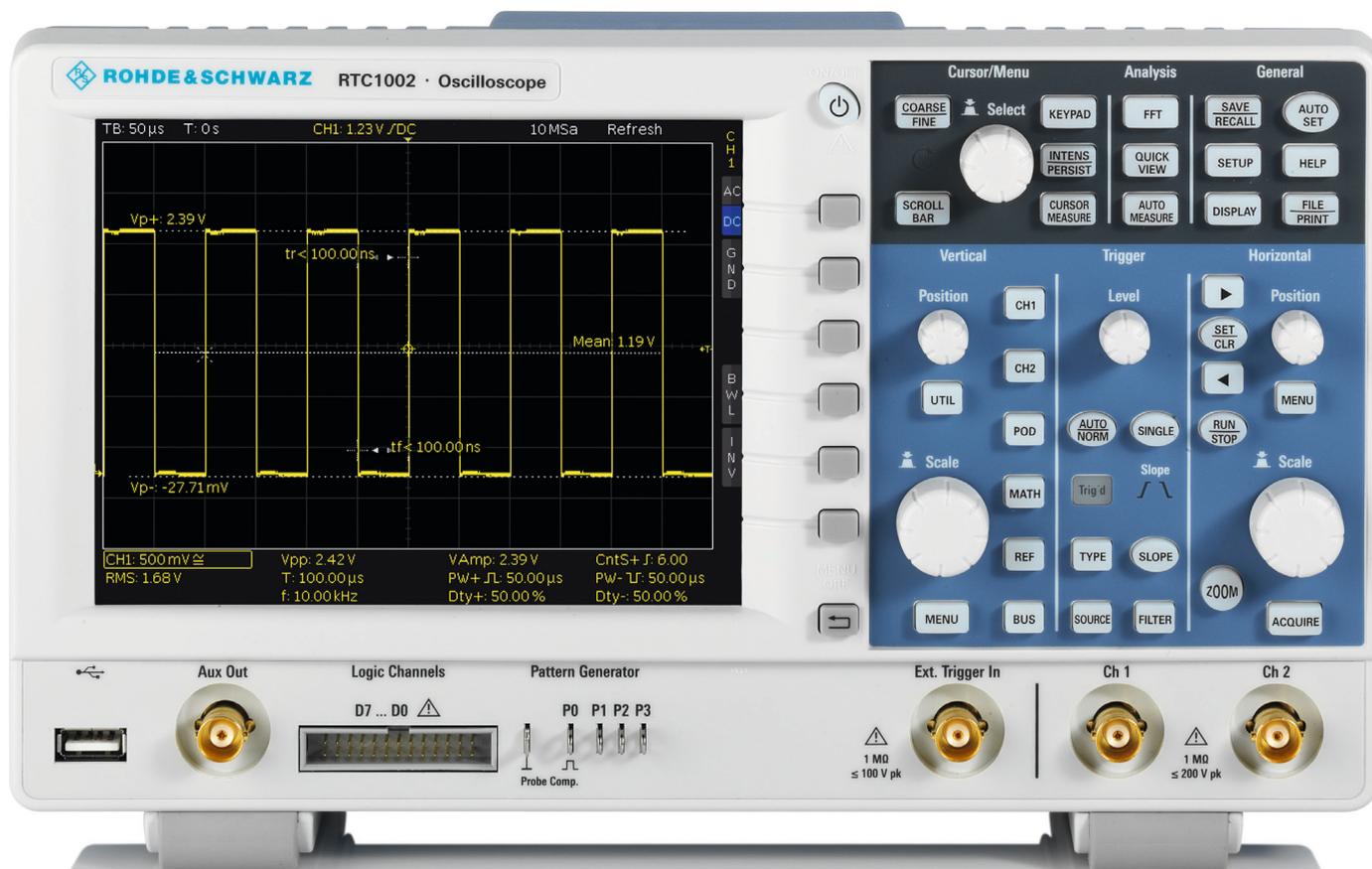


# Osciloscopio R&S®RTC1000 Generalidades

Alta sensibilidad, multifuncionalidad y un precio imbatible: esto es lo que hace tan especial al osciloscopio R&S®RTC1000.

Con su extensa gama de funciones, el R&S®RTC1000 cubre las necesidades de un extenso grupo de usuarios, desde desarrolladores de diseños integrados hasta técnicos de servicio y educadores. La combinación de la tecnología de alto rendimiento más moderna con un diseño extremadamente silencioso responde a las exigencias actuales de los clientes. Una amplia variedad de opciones de ampliación para estos osciloscopios avala la protección de la inversión de cara al futuro.

El R&S®RTC1000 es un instrumento multifunción que aún en un solo equipo las funciones de osciloscopio, analizador lógico, analizador de protocolos, analizador de frecuencia, generador de patrones, generador de funciones, voltímetro digital y comprobador de componentes.



# Osciloscopio R&S® RTC1000

## Características y ventajas

### Adquisición de la más alta calidad basada en hardware para obtener resultados precisos

- ▮ Velocidad de muestreo de hasta 2 Gmuestras
- ▮ Profundidad de memoria de 2 Mmuestras
- ▮ Medición de bajo ruido gracias a la aplicación de convertidores A/D ultramodernos

### Funciones de medición versátiles y resultados rápidos

- ▮ Amplia selección de funciones de medición automáticas
- ▮ QuickView: resultados clave con solo pulsar un botón
- ▮ Prueba de máscara: creación sencilla de una nueva máscara pulsando pocas teclas
- ▮ FFT: la forma sencilla de analizar el espectro de señales

### Osciloscopio multifunción

- ▮ Osciloscopio
- ▮ Analizador lógico
- ▮ Analizador de protocolos
- ▮ Generador de formas de onda y patrones
- ▮ Voltímetro digital
- ▮ Comprobador de componentes
- ▮ Modo de análisis de frecuencia
- ▮ Modo de prueba de máscara

▷ [página 6](#)

### Inversión y escalabilidad aseguradas también en el futuro

- ▮ Actualizaciones de firmware gratuitas
- ▮ Ampliaciones de ancho de banda según sus necesidades
- ▮ Opciones de análisis de bus serie mediante licencias de software

Elija su osciloscopio de Rohde & Schwarz				
	R&S® RTC1000	R&S® RTB2000	R&S® RTM3000	R&S® RTA4000
Número de canales	2	2/4	2/4	4
Ancho de banda en MHz	50, 70, 100, 200, 300	70, 100, 200, 300	100, 200, 350, 500, 1000	200, 350, 500, 1000
Frecuencia máx. de muestreo en Gmuestras/s	1/canal, 2 intercalado	1,25/canal, 2,5 intercalado	2,5/canal, 5 intercalado	2,5/canal, 5 intercalado
Profundidad máx. de memoria en Mmuestras	1/canal, 2 intercalado	10/canal, 20 intercalado 160 Mmuestras (opcional) memoria segmentada	40/canal, 80 intercalado 400 Mmuestras (opcional) memoria segmentada	100/canal, 200 intercalado 1 Gmuestras (estándar) memoria segmentada
Precisión de la base de tiempo en ppm	50	2,5	2,5	0,5
Bits en vertical (convertidor A/D)	8	10	10	10
Sensibilidad de entrada mín.	1 mV/div	1 mV/div	500 µV/div	500 µV/div
Pantalla	6.5", 640 × 480 píxeles	táctil capacitiva de 10", 1280 × 800 píxeles	táctil capacitiva de 10", 1280 × 800 píxeles	táctil capacitiva 10", 1280 × 800 píxeles
Frecuencia de actualización	10 000 formas de onda/s	300 000 formas de onda/s en el modo de segmentación rápida de memoria	2 000 000 formas de onda/s en el modo de segmentación rápida de memoria	2 000 000 formas de onda/s en el modo de segmentación rápida de memoria
Osciloscopio de señal mixta (MSO)	8 canales, 1 Gmuestra/s	16 canales, 2,5 Gmuestras/s	16 canales, 5 Gmuestras/s	16 canales, 5 Gmuestras/s
Protocolo (opcional)	I <sup>2</sup> C, SPI, UART/RS-232/ RS-422/RS-485, CAN, LIN	I <sup>2</sup> C, SPI, UART/RS-232/ RS-422/RS-485, CAN, LIN	I <sup>2</sup> C, SPI, UART/RS-232/RS-422/ RS-485, CAN, LIN, audio (I <sup>2</sup> S/ LJ/RJ/TDM), ARINC, MIL	I <sup>2</sup> C, SPI, UART/RS-232/ RS-422/RS-485, CAN, LIN, audio (I <sup>2</sup> S), ARINC, MIL
Generador	1 generador, generador de patrones de 4 bits	1 ARB, generador de patrones de 4 bits	1 ARB, generador de patrones de 4 bits	1 ARB, generador de patrones de 4 bits
Funciones matemáticas	+, -, *, /, FFT (128k puntos)	+, -, *, /, FFT (128k puntos)	+, -, *, /, FFT (128k puntos), 21 funciones avanzadas	+, -, *, /, FFT (128k puntos), 21 funciones avanzadas
Interfaz de sonda de Rohde & Schwarz	–	–	Estándar	Estándar
Capacidad de RF	FFT	FFT	análisis de espectro <sup>1)</sup>	análisis de espectro <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> La opción R&S®RTM-K18 no se distribuye en América del Norte.

# Excelentes características

## Dos pantallas en vez de una

- 20 divisiones verticales con pantalla virtual para la visualización directa de hasta 13 señales
- Menús minimizables para ampliar el área horizontal de visualización de las formas de onda

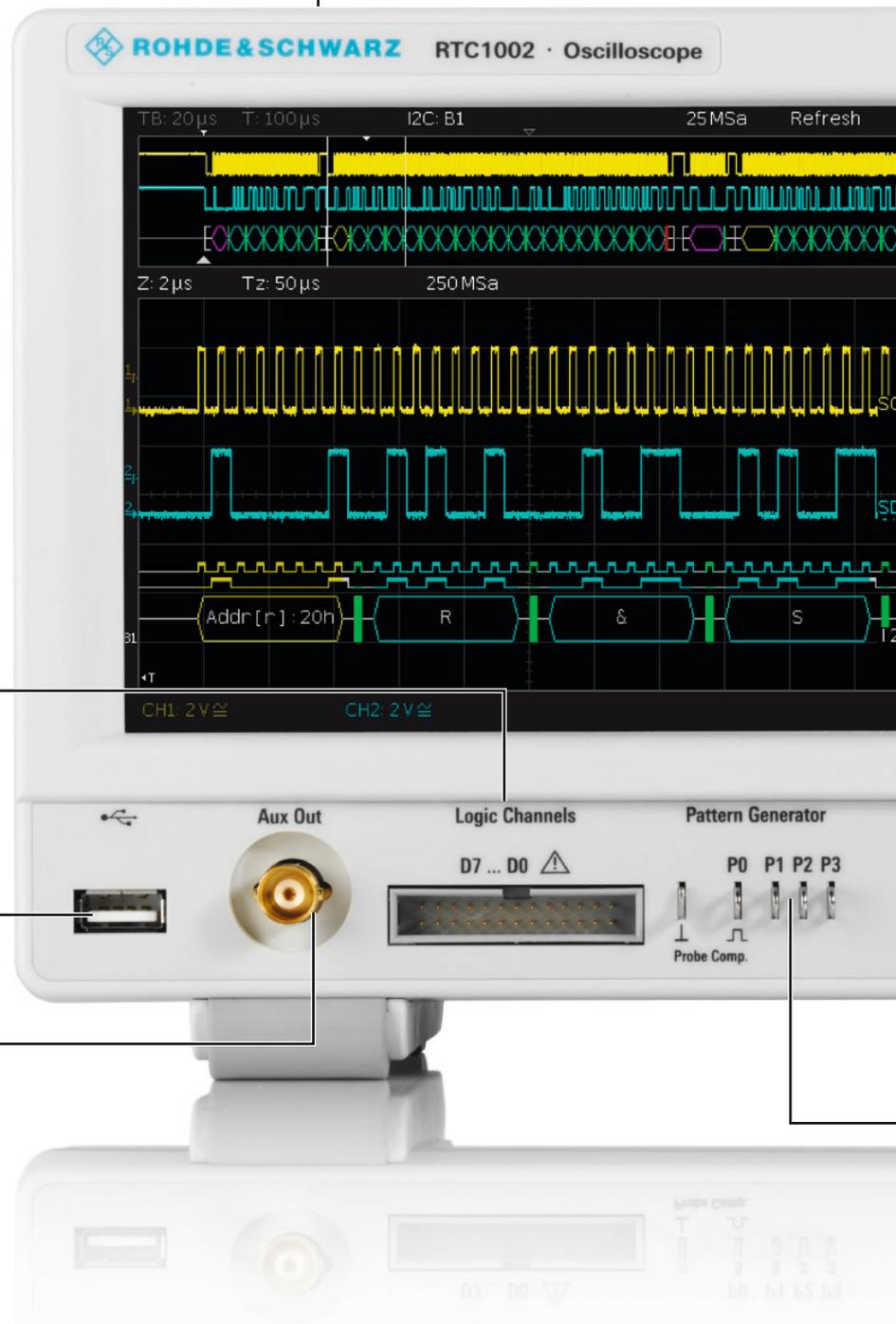
## Analizador lógico integrado (MSO)

- 8 canales digitales adicionales
- Análisis sincronizado y correlacionado en el tiempo de componentes analógicos y digitales en diseños integrados
- Totalmente reequipable

## Interfaces LAN y USB estándar

- Integración perfecta a través de MTP
- Visualización remota por LAN

## Comprobador de componentes estándar



Arranque en solo 7 segundos

### Análisis de frecuencia FFT

- Estándar, 128k puntos

### QuickView: resultados con solo pulsar un botón

- Visualización gráfica de resultados clave medidos en la señal activa

### Función Autoset

- Selección automática de ajustes verticales, horizontales y de disparo para visualizar señales activas de forma óptima

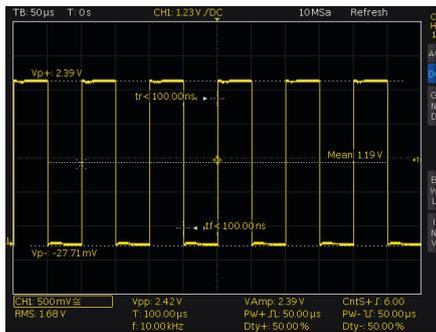
### Documentación de resultados con solo pulsar un botón

### Generador integrado de formas de onda y patrones hasta 50 Mbits/s

- Salida de formas de onda sinusoidal, cuadrada/pulso, rampa y ruido
- Salida de patrones de señal de 4 bits

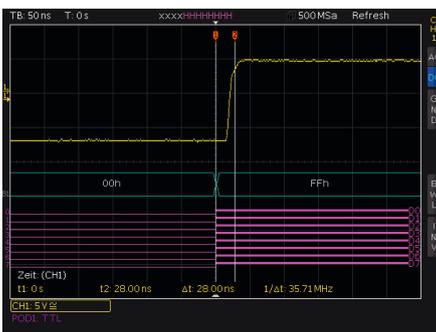


# Osciloscopio multifunción



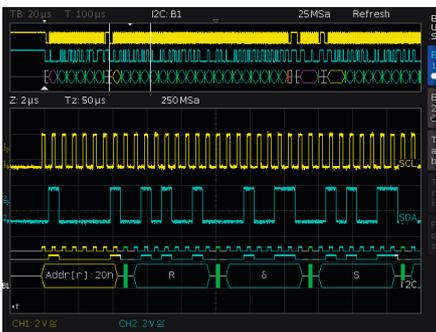
## Osciloscopio

Con una frecuencia de muestreo de hasta 2 Gmuestras/s y una profundidad máxima de memoria de 2 Mmuestras, el osciloscopio R&S®RTC1000 es el número uno en su categoría. Una frecuencia de actualización de más de 10000 formas de onda/s garantiza la agilidad necesaria para detectar de manera fiable los fallos de la señal. Las herramientas incluidas ofrecen rápidos resultados, p. ej., QuickView, pruebas de máscara, FFT, funciones matemáticas, mediciones automáticas y de cursores (incluyendo estadísticas).



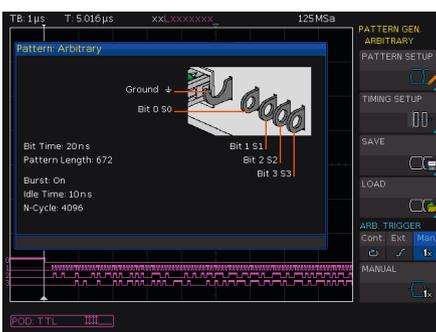
## Analizador lógico

La opción R&S®RTC-B1 convierte cada R&S®RTC1000 en un osciloscopio de señal mixta (MSO) de uso intuitivo con ocho canales digitales adicionales. El osciloscopio captura y analiza señales procedentes de componentes analógicos y digitales de diseños integrados, de forma sincronizada y correlacionada en el tiempo. Por ejemplo, el retardo entre la entrada y la salida de un convertidor A/D se puede determinar cómodamente utilizando mediciones de cursor.



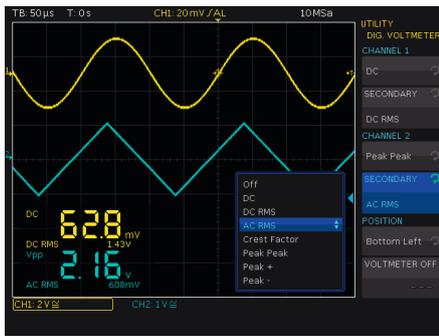
## Analizador de protocolos

Los protocolos como I<sup>2</sup>C, SPI y CAN/LIN se suelen utilizar para transferir mensajes de control entre circuitos integrados. El R&S®RTC1000 dispone de opciones versátiles para el disparo y la decodificación de interfaces en serie en función del protocolo, y permite realizar la captura y el análisis selectivos de datos y eventos relevantes. La implementación basada en hardware garantiza una operación sencilla y una elevada frecuencia de actualización, incluso tratándose de adquisiciones prolongadas. Esto supone una ventaja, por ejemplo, a la hora de capturar señales de bus serie en paquetes múltiples.



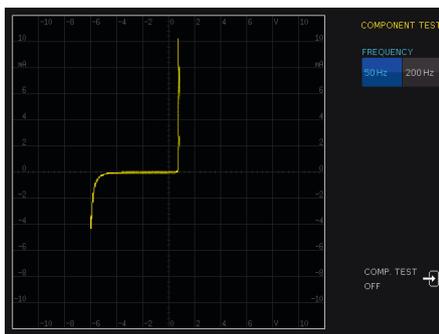
## Generador de formas de onda y patrones

El generador integrado de formas de onda y patrones R&S®RTC-B6 de hasta 50 Mbit/s resulta útil para aplicaciones educativas y para desarrollar hardware de prototipos. Además de las formas de onda sinusoidal, cuadrada/impulso, de rampa y de ruido habituales, genera patrones de 4 bits. Es posible importar formas de onda y patrones como archivos CSV o copiarlos a partir de formas de onda de un osciloscopio. El usuario puede visualizar previamente las señales antes de reproducirlas para comprobar con rapidez si son correctas. Están disponibles patrones predefinidos, p. ej. para I<sup>2</sup>C, SPI, UART y CAN/LIN.



### Voltímetro digital

Para mediciones simultáneas, el R&S®RTC1000 cuenta con un voltímetro digital de tres dígitos (DVM) y un contador de frecuencia de seis dígitos en cada canal. Las funciones de medición incluyen CC, CA + CC (RMS) y CA (RMS).



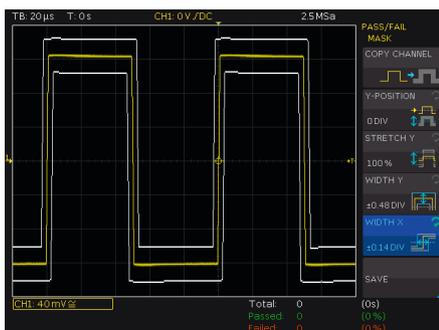
### Comprobador de componentes

El usuario se beneficiará del comprobador de componentes incluido. Con una frecuencia de medición de 50 Hz y 200 Hz, es la solución perfecta para las tediosas búsquedas de componentes defectuosos. Y, como bien es sabido, una imagen dice más que mil palabras (o más que mil valores), lo que permite reconocer a primera vista si el análisis de errores va por buen camino.



### Modo de análisis de frecuencia

Los fallos difíciles de localizar se producen a menudo como resultado de la interacción entre las señales de tiempo y de frecuencia. La función FFT del R&S®RTC1000 se activa pulsando un botón e introduciendo simplemente la frecuencia central y el intervalo (span). Gracias a la funcionalidad FFT de alto rendimiento de los osciloscopios R&S®RTC1000, es posible analizar señales con hasta 128k puntos. Otras herramientas prácticas son p. ej. mediciones de cursor y autoajuste en el dominio frecuencial.



### Modo de prueba de máscara

Las pruebas de máscara permiten constatar con rapidez si una señal concreta se encuentra dentro de los límites de tolerancia definidos. Basándose en la evaluación estadística "pasa/no pasa" las máscaras evalúan la calidad y estabilidad de un dispositivo. Las anomalías de la señal y los resultados inesperados se identifican con rapidez. Si se infringe la máscara, la medición se detiene. Cada infracción genera un pulso de salida en el conector AUX-OUT del R&S®RTC1000. Este pulso de salida se puede utilizar para desencadenar acciones en la configuración de medición.

# Datos técnicos generales

Datos técnicos generales		
<b>Sistema vertical</b>		
Número de canales		2
Ancho de banda (-3 dB)	R&S®RTC1002 (con R&S®RTC-B220/-B221/-B222/-B223)	50/70/100/200/300 MHz
Tiempo de subida (calculado)	R&S®RTC1002 (con R&S®RTC-B220/-B221/-B222/-B223)	7/5/3,5/1,75/1,15 ns
Impedancia de entrada		1 MΩ ± 2%    14 pF ± 2 pF
Sensibilidad de entrada	máx. ancho de banda en todos los intervalos	entre 1 mV/div y 10 V/div
Precisión de ganancia de CC	offset y posición = 0, cambio máximo de temperatura de funcionamiento ±5°C después de autoalineamiento	3%
	sensibilidad de entrada en todos los rangos	
<b>Sistema de captura</b>		
Frecuencia de muestreo máxima en tiempo real		1 Gmuestra/s, 2 Gmuestras intercalado
Memoria de adquisición		1 Mmuestra, 2 Mmuestras intercalado
<b>Sistema horizontal</b>		
Rango de base de tiempo		de 1 ns/div a 100 s/div
<b>Sistema de disparo</b>		
Tipos de disparo	estándar	flanco, ancho, vídeo (PAL, SECAM, PAL-M, SDTV, HDTV), patrón, temporización
	opción	I <sup>2</sup> C, SPI, UART/RS-232/RS-422/RS-485, CAN/LIN
<b>Funciones de análisis y medición</b>		
QuickView	con solo pulsar un botón, los valores de medición internos se graban directamente en la traza y se actualizan continuamente	tensión pico a pico, pico pos./neg., tiempo de subida/de bajada, valor medio, valor eficaz (RMS), tiempo, frecuencia
Mediciones automatizadas		ancho de ráfaga, cómputo de impulsos positivos/negativos, cómputo de flancos de bajada/de subida, valor promedio, ciclo de valor eficaz (RMS), valor eficaz (RMS), ciclo promedio, pico±, frecuencia, periodo, amplitud, nivel de base, sobreoscilación pos./neg., ancho de pulso, ciclo de trabajo±, subida/tiempo, retardo, fase
Funciones matemáticas para formas de onda		suma, resta, multiplicación, división, FFT
<b>Opción MSO</b>		
Canales digitales		8 (1 sonda lógica)
Frecuencia de muestreo		1 Gmuestra/s
Memoria de adquisición		1 Mmuestra
<b>Opción de generador de formas de onda</b>		
Resolución, frecuencia de muestreo		8 bits, 978 kmuestras/s
Amplitud	Z alto; 50 Ω	de 60 mV a 6 V (V <sub>pp</sub> ); de 30 mV a 3 V (V <sub>pp</sub> )
Offset CC	sinusoidal	de 0,1 Hz hasta 50 kHz
	pulso/rectángulo y rampa/triángulo	de 0,1 Hz a 10 kHz
<b>Opción de generador de patrones de 4 bits</b>		
Patrón programable	tiempo de muestreo	20 ns hasta 42 s, arriba/abajo
	profundidad de memoria	2048 muestras
Contador de 4 bits	frecuencia	de 100 mHz a 50 MHz
Onda cuadrada	frecuencia	de 1 mHz a 500 kHz
<b>Voltímetro digital</b>		
Mediciones	CC, CA + CC (valor eficaz), CA (valor eficaz) resolución	hasta 3 dígitos
<b>Contador de frecuencia</b>		
Resolución		5 dígitos
<b>Información general</b>		
Pantalla		VGA en color de 6,5" (640 × 480 píxeles)
Interfaces		1 × host USB, dispositivo USB, LAN
Ruido audible	nivel máximo de presión acústica a una distancia de 0,3 m	30,4 dB(A)
Dimensiones	an. × al. × pr.	285 mm × 175 mm × 140 mm (11,22 pulg. × 6,89 pulg. × 5,51 pulg.)
Peso		1,7 kg (3,75 lb)

# Datos para pedidos

Designación	Denominación	Nro. de referencia
<b>R&amp;S®RTC1000, modelo básico</b>		
Osciloscopio, 50 MHz, 2 canales	R&S®RTC1002	1335.7500P02
Unidad base (incluye accesorios estándar: sonda pasiva R&S®RT-ZP03 por canal, generador de formas de onda R&S®RTC-B6, cable de alimentación, guía de inicio rápido e instrucciones de seguridad)		
<b>Ampliación de ancho de banda a elegir</b>		
Ampliación de R&S®RTC1002 a 70 MHz de ancho de banda	R&S®RTC-B220	1335.7300.03
Ampliación de R&S®RTC1002 a 100 MHz de ancho de banda	R&S®RTC-B221	1335.7317.03
Ampliación de R&S®RTC1002 a 200 MHz de ancho de banda	R&S®RTC-B222	1335.7275.03
Ampliación de R&S®RTC1002 a 300 MHz de ancho de banda	R&S®RTC-B223	1335.7323.03
<b>Opciones a elegir</b>		
Actualización a señal mixta para modelos que no son MSO, 300 MHz	R&S®RTC-B1	1335.7281.03
Generador de formas de onda	R&S®RTC-B6	1335.7298.03
Disparo y decodificación en serie I <sup>2</sup> C/SPI	R&S®RTC-K1	1335.7230.03
Disparo y decodificación en serie UART/RS-232/RS-422/RS-485	R&S®RTC-K2	1335.7246.03
Disparo y decodificación en serie CAN/LIN	R&S®RTC-K3	1335.7252.03
El paquete de aplicaciones consta de las siguientes opciones: R&S®RTC-K1, R&S®RTC-K2, R&S®RTC-K3, R&S®RTC-B6	R&S®RTC-PK1	1335.7330.03
<b>Sondas adicionales a elegir</b>		
<b>Sondas pasivas de terminación única</b>		
300 MHz, 10 MHz, 10:1/1:1, 10 MΩ/1 MΩ, 400 V, 12 pF/82 pF	R&S®RT-ZP03	3622.2817.02
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®RTM-ZP10	1409.7708.02
38 MHz, 1 MΩ, 1:1, 55 V, 39 pF	R&S®RT-ZP1X	1333.1370.02
<b>Sondas pasivas de terminación única y alta tensión</b>		
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
400 MHz, 1000:1, 50 MΩ, 1000 V, 7,5 pF	R&S®RT-ZH11	1409.7737.02
<b>Sondas de corriente</b>		
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
Fuente de alimentación para sondas de corriente	R&S®RT-ZA13	1409.7789.02
<b>Sondas diferenciales activas</b>		
100 MHz, 1000:1/100:1, 8 MΩ, 1000 V (RMS), 3,5 pF	R&S®RT-ZD01	1422.0703.02
200 MHz, 10:1, 1 MΩ, 20 V dif., 3,5 pF	R&S®RT-ZD02	1333.0821.02
<b>Sondas lógicas</b>		
Sonda lógica activa de 8 canales	R&S®RT-ZL03	1333.0715.02
<b>Accesorios para sondas</b>		
Terminal pasante de 50 Ω	R&S®HZ22	3594.4015.02
Adaptador, BNC a conector tipo banana dual de 4 mm	R&S®RT-ZA11	1333.0796.02
Estuche para sondas	R&S®RT-ZA19	1335.7875.02
<b>Accesorios a elegir</b>		
Maletín de tela para el osciloscopio R&S®RTC1002 y accesorios	R&S®RTC-Z3	1333.0867.02
Kit de montaje en rack	R&S®ZZA-RTC1K	1333.0967.02

# Gama de osciloscopios



R&S®	RTH1000	RTC1000	RTB2000	RTM3000
<b>Vertical</b>				
Ancho de banda	60/100/200/350/500 MHz <sup>1)</sup>	50/70/100/200/300 MHz <sup>1)</sup>	70/100/200/300 MHz <sup>1)</sup>	100/200/350/500 MHz/1 GHz <sup>1)</sup>
Número de canales	2 más DMM/4	2	2/4	2/4
Resolución	10 bits	8 bits	10 bits	10 bits
V/div 1 MΩ	entre 2 mV y 100 V	entre 1 mV y 10 V	entre 1 mV y 5 V	entre 500 μV y 10 V
V/div 50 Ω	–	–	–	entre 500 μV y 1 V
<b>Horizontal</b>				
Frecuencia de muestreo por canal (en Gmuestras/s)	1,25 (modelo de 4 canales); 2,5 (modelo de 2 canales); 5 (todos los canales intercalados)	1; 2 (2 canales intercalados)	1,25; 2,5 (2 canales intercalados)	2,5; 5 (2 canales intercalados)
Máx. memoria (por canal/1 canal activo)	125 kmuestras (modelo de 4 canales); 250 kmuestras (modelo de 2 canales); 500 kmuestras (50 Mmuestras en modo de memoria segmentada <sup>2)</sup> )	1 Mmuestra; 2 Mmuestras	10 Mmuestras; 20 Mmuestras (160 Mmuestras en modo de memoria segmentada <sup>2)</sup> )	40 Mmuestras; 80 Mmuestras (400 Mmuestras en modo de memoria segmentada <sup>2)</sup> )
Memoria segmentada	opción	–	opción	opción
Velocidad de adquisición (en formas de onda/s)	50 000	10 000	50 000 (300 000 en modo de memoria rápidamente segmentada <sup>2)</sup> )	64 000 (2 000 000 en modo de memoria rápidamente segmentada <sup>2)</sup> )
<b>Disparo</b>				
Opciones	avanzado, disparo digital (14 tipos de disparo) <sup>2)</sup>	elemental (5 tipos de disparo)	básico (7 tipos de disparo)	básico (10 tipos de disparo)
<b>Opción de señal mixta</b>				
N.º de canales digitales <sup>1)</sup>	8	8	16	16
Frecuencia de muestreo de los canales digitales (en Gmuestras/s)	1,25	1	1,25	dos sondas lógicas: 2,5 en cada canal; una sonda lógica: 5 en cada canal
Memoria de canales digitales	125 kmuestras	1 Mmuestra	10 Mmuestras	dos sondas lógicas: 40 Mmuestras por canal; una sonda lógica: 80 Mmuestras por canal
<b>Análisis</b>				
Tipos de med. de cursor	4	13	4	4
Funciones de med. estándar	33	31	32	32
Prueba de máscara	elemental (máscara de tolerancia alrededor de la señal)	elemental (máscara de tolerancia alrededor de la señal)	elemental (máscara de tolerancia alrededor de la señal)	elemental (máscara de tolerancia alrededor de la señal)
Funciones matemáticas	elemental	elemental	básica (encadenada)	básica (encadenada)
Disparo y decodificación de protocolos en serie <sup>1)</sup>	I <sup>2</sup> C, SPI, UART/RS-232/RS-422/RS-485, CAN, LIN, CAN-FD, SENT (7)	I <sup>2</sup> C, SPI, UART/RS-232/RS-422/RS-485, CAN, LIN (5)	I <sup>2</sup> C, SPI, UART/RS-232/RS-422/RS-485, CAN, LIN (5)	I <sup>2</sup> C, SPI, UART/RS-232/RS-422/RS-485, CAN, LIN, I <sup>2</sup> S, MIL-STD-1553, ARINC 429 (8)
Funciones de pantalla	registrador de datos	–	–	–
Aplicaciones <sup>1), 2)</sup>	contador de frecuencia de alta resolución, análisis espectral avanzado, análisis de armónicos	voltímetro digital (DVM), comprobador de componentes, transformada rápida de Fourier (FFT)	voltímetro digital (DVM), transformada rápida de Fourier (FFT), Bode <sup>3)</sup>	potencia, voltímetro digital (DVM), análisis de espectro y espectrograma, Bode <sup>3)</sup>
Pruebas de conformidad <sup>1), 2)</sup>	–	–	–	–
<b>Pantalla y operación</b>				
Tamaño y resolución	7", color, 800 × 480 píxeles	6,5", color, 640 × 480 píxeles	10,1", color, 1280 × 800 píxeles	10,1", color, 1280 × 800 píxeles
Operación	optimizado para la operación por pantalla táctil, operación paralela con botones	optimizado para la operación rápida con botones	optimizado para la operación por pantalla táctil, operación paralela con botones	–
<b>Información general</b>				
Tamaño en mm (an. x al. x pr.)	201 × 293 × 74	285 × 175 × 140	390 × 220 × 152	390 × 220 × 152
Peso en kg	2,4	1,7	2,5	3,3
Batería	iones de litio, > 4 h	–	–	–

<sup>1)</sup> Ampliable.

<sup>2)</sup> Requiere una opción.

<sup>3)</sup> Disponible a partir de diciembre de 2018.

 <b>RTA4000</b>	 <b>RTE1000</b>	 <b>RTO2000</b>	 <b>RTP</b>
200/350/500 MHz/1 GHz <sup>1)</sup>	200/350/500 MHz/1/1,5/2 GHz <sup>1)</sup>	600 MHz/1/2/3/4/6 GHz <sup>1)</sup>	4/6/8 GHz <sup>1)</sup>
4	2/4	2/4 (solo 4 canales en los modelos de 4 GHz y 6 GHz)	4
10 bits entre 500 µV y 10 V entre 500 µV y 1 V	8 bits (hasta 16 bits con modo HD) entre 500 µV y 10 V entre 500 µV y 1 V	8 bits (hasta 16 bits con modo HD) <sup>2)</sup> entre 1 mV y 10 V (entre 500 µV y 10 V) <sup>2)</sup> entre 1 mV y 1 V (entre 500 µV y 1 V) <sup>2)</sup>	8 bits (hasta 16 bits con modo HD) <sup>2)</sup> entre 1 mV y 1 V
2,5; 5 (2 canales intercalados)	5	10; 20 (2 canales intercalados en el modelo de 4 GHz y 6 GHz)	20
100 Mmuestras; 200 Mmuestras (1 Gmuestra en modo de memoria segmentada)	50 Mmuestras/200 Mmuestras	estándar: 50 Mmuestras/200 Mmuestras; ampliación máx.: 1 Gmuestra/2 Gmuestras	estándar: 50 Mmuestras/200 Mmuestras; ampliación máx.: 1 Gmuestra/2 Gmuestras
estándar	estándar	estándar	estándar
64 000 (2 000 000 en modo de memoria rápidamente segmentada)	1 000 000 (1 600 000 en modo de memoria ultra-segmentada)	1 000 000 (2 500 000 en modo de memoria ultra-segmentada)	950 000 (3 200 000 en modo de memoria ultra-segmentada)
básico (10 tipos de disparo)	avanzado, disparo digital (13 tipos de disparo)	avanzado (incluye disparo de zona), disparo digital (14 tipos de disparo) <sup>2)</sup>	avanzado, disparo digital (14 tipos de disparo) con compensación en tiempo real <sup>2)</sup> , zona de disparo <sup>2)</sup>
16	16	16	16
dos sondas lógicas: 2,5 en cada canal; una sonda lógica: 5 en cada canal	5	5	5
dos sondas lógicas: 100 Mmuestras por canal; una sonda lógica: 200 Mmuestras por canal	100 Mmuestras	200 Mmuestras	200 Mmuestras
4	3	3	3
32	47	47	47
elemental (máscara de tolerancia alrededor de la señal)	avanzado (configurable por el usuario, basado en hardware)	avanzado (configurable por el usuario, basado en hardware)	avanzado (configurable por el usuario, basado en hardware)
básica (encadenada)	avanzada (editor de fórmulas)	avanzada (editor de fórmulas)	avanzada (editor de fórmulas)
I <sup>2</sup> C, SPI, UART/RS-232/RS-422/RS-485, CAN, LIN, I <sup>2</sup> S, MIL-STD-1553, ARINC 429 (8)	I <sup>2</sup> C, SPI, UART/RS-232/RS-422/RS-485, CAN, LIN, I <sup>2</sup> S, MIL-STD-1553, ARINC 429, FlexRay™, CAN-FD, USB 2.0/HSIC, Ethernet, Manchester, NRZ, SENT, SpaceWire, CXPI, USB Power Delivery, Automotive Ethernet 100BASE-T1 (19)	I <sup>2</sup> C, SPI, UART/RS-232/RS-422/RS-485, CAN, LIN, I <sup>2</sup> 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 Gen1, USB-SSIC, PCIe 1.1/2.0, USB Power Delivery, Automotive Ethernet 100BASE-T1 (27)	I <sup>2</sup> C, SPI, UART/RS-232/RS-422/RS-485, CAN, LIN, CAN-FD, MIPI RFFE, USB 2.0/HSIC, MDIO, 8b10b, Ethernet, Manchester, NRZ, MIPI D-PHY, MIPI M-PHY/UniPro, USB 3.1 Gen1, USB-SSIC, PCIe 1.1/2.0, USB Power Delivery, Automotive Ethernet 100BASE-T1 (20)
–	histograma, tendencia, seguimiento <sup>2)</sup>	histograma, tendencia, seguimiento <sup>2)</sup>	histograma, tendencia, pista
potencia, voltímetro digital (DVM), análisis de espectro y espectrograma, Bode <sup>3)</sup>	potencia, modo de alta definición de 16 bits (estándar), análisis de espectro avanzado y espectrograma	potencia, modo de alta definición de 16 bits, análisis de espectro y espectrograma avanzados, jitter, recuperación de datos de reloj, datos I/O, análisis de RF	modo de alta definición de 16 bits, análisis de espectro y espectrograma avanzados, jitter, análisis de RF, compensación en tiempo real
–	–	varias opciones disponibles (ver PD 3607.2684.22)	varias opciones disponibles (ver PD 5215.4152.22)
10,1", color, 1280 × 800 píxeles optimizado para la operación por pantalla táctil, operación paralela con botones	10,4", color, 1024 × 768 píxeles	12,1", color, 1280 × 800 píxeles	12,1", color, 1280 × 800 píxeles
390 × 220 × 152	427 × 249 × 204	427 × 249 × 204	441 × 285 × 316
3,3	8,6	9,6	18
–	–	–	–

## Valor añadido con nuestros servicios

- ▮ Red de alcance internacional
- ▮ Servicio local a medida
- ▮ Personalizado y flexible
- ▮ Calidad incondicional
- ▮ Fiabilidad a largo plazo

## Rohde & Schwarz

El grupo de empresas de electrónica Rohde & Schwarz ofrece soluciones innovadoras para las áreas de instrumentación electrónica especializada, broadcast y multimedia, seguridad en las comunicaciones, ciberseguridad así como monitorización y medidas de redes. Fundada hace más de 80 años, esta empresa independiente mantiene su sede principal en Múnich, Alemania, y está presente en más de 70 países con una amplia red de ventas y servicios.

[www.rohde-schwarz.com](http://www.rohde-schwarz.com)

## Diseño sostenible de productos

- ▮ Compatibilidad ambiental y huella ecológica
- ▮ Eficiencia energética y bajas emisiones
- ▮ Longevidad y costo total de propiedad optimizado

Certified Quality Management  
**ISO 9001**

Certified Environmental Management  
**ISO 14001**

## Rohde & Schwarz training

[www.training.rohde-schwarz.com](http://www.training.rohde-schwarz.com)

## Contacto regional

- ▮ Europa, África, Medio Oriente | +49 89 4129 12345  
[customersupport@rohde-schwarz.com](mailto:customersupport@rohde-schwarz.com)
- ▮ América del Norte | 1 888 TEST RSA (1 888 837 87 72)  
[customer.support@rsa.rohde-schwarz.com](mailto:customer.support@rsa.rohde-schwarz.com)
- ▮ América Latina | +1 410 910 79 88  
[customersupport.la@rohde-schwarz.com](mailto:customersupport.la@rohde-schwarz.com)
- ▮ Asia Pacífico | +65 65 13 04 88  
[customersupport.asia@rohde-schwarz.com](mailto:customersupport.asia@rohde-schwarz.com)
- ▮ China | +86 800 810 82 28 | +86 400 650 58 96  
[customersupport.china@rohde-schwarz.com](mailto:customersupport.china@rohde-schwarz.com)

R&S® es una marca registrada de Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG.  
Nombres comerciales son marcas registradas de los propietarios  
PD 3607.4287.17 | Versión 05.00 | Octubre 2018 (sk)  
Osciloscopio R&S® RTC1000

Datos sin límites de tolerancia no son obligatorios | Sujeto a cambios

© 2017 - 2018 Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG | 81671 Múnich, Alemania



3607428717