



ESPAÑOL

Ficha de datos del producto

Código RS: 1236435

1236436

1236437

1236438

OSCILOSCOPIO DIGITAL RS Pro DE LA SERIE RSDS1000+



CARACTERÍSTICAS:

- Modelos de anchos de banda de 150 MHz, 100 MHz, 70 MHz y 50 MHz
- Velocidad de muestreo en tiempo real de hasta 1 GSa/s, velocidad de muestreo en tiempo equivalente de hasta 50 GSa/s
- Profundidad de memoria hasta 2 Mpts
- Tipos de disparador: borde, pulso, vídeo, pendiente, alterno
- Funciones matemáticas de forma de onda: +, -, *, /, FFT
- Contador de frecuencia de 6 dígitos
- Admite presentación en varios idiomas y ayuda online integrada
- Salvapantallas de 1 minuto a 5 horas
- Función de filtro digital y registrador de forma de onda
- Tecla de función de almacenamiento de método abreviado
- Pantalla LCD TFT de 7 pulgadas con resolución de 800 × 480
- Varias interfaces: host USB, dispositivo USB (USBTMC), LAN (VXI-11), valoración como correcto/incorrecto

ESPECIFICACIONES:

Modelo	RSDS1052DL+ Código RS: 1236435	RSDS1072CML+ Código RS: 1236436	RSDS1102CML+ Código RS: 1236437	RSDS1152CML+ Código RS: 1236438
Ancho de banda	50 MHz	70 MHz	100 MHz	150 MHz
Velocidad de muestreo (máx.)	500 MSa/s	1 GSa/s		
Canales	2+EXT			
Profundidad de memoria (máx.)	32 kpts	2 Mpts		
Tipos de activador	Borde, pulso, vídeo, pendiente y alterno			
E/S	Host USB, dispositivo USB, LAN, valoración como correcto/incorrecto			
Sonda (estándar)	2 sondas pasivas, 70 MHz		2 sondas pasivas 100 MHz	2 sondas pasivas 200 MHz
Pantalla	LCD TFT de 7 pulgadas (800 × 480)			
Peso neto	2,5 kg			

Sistema de adquisición

Muestreo en tiempo real	RSDS1052DL+: 500 MSa/s
Frecuencia	RSDS1072CML+/RSDS1102CML+/RSDS1152CML+: 1 GSA/s
Profundidad de memoria	RSDS1052DL+: 32 kpts RSDS1072CML+/RSDS1102CML+/RSDS1152CML+: 40 Kpts (modo Normal); 2 Mpts (modo de memoria larga)
Modo de adquisición	Normal, detección de picos, promedio
Promedio	Promedios: 4, 16, 32, 64, 128, 256
Interpolación de forma de onda	Sinx, X

Entrada

Canal	2
Acoplamiento	dc, ac, GND
Impedancia	(1 M Ω \pm 2 %) (8 pF \pm 3 pF)
Tensión de entrada máx.	400 V, 1 M Ω
Aislamiento de canales	>100:1
Atenuador de sonda	1X, 10X, 50X, 100X, 500X, 1000X

Sistema vertical

Ancho de banda (-3 dB)	150 MHz (RSDS1152 CML+) 100 MHz (RSDS1102 CML+) 70 MHz (RSDS1072 CML+) 50 MHz (RSDS1052 DL+)
Resolución vertical	8 bits
Escala vertical (sonda 1X)	2 mV/div - 10 V/div (1-2-5)
Rango de desplazamiento (sonda 1X)	2 mV - 200 mV: \pm 1,6 V; 206 mV ~ 10 V: \pm 40 V
Límite de ancho de banda	20 MHz \pm 40 %
Uniformidad del ancho de banda	dc - 10 % (BW): \pm 1 dB 10 % - 50 % (BW): \pm 2 dB 50 % - 100 % (BW): +2 dB/-3 dB
Respuesta de baja (AC-3 dB)	\leq 10 Hz (en BNC de entrada)
Ruido	STDEV \leq 0,6 div (\geq 5 mV/div) STDEV \leq 0,7div (2 mV/div)
Precisión de ganancia dc	\leq \pm 3,0 %: 5 mV/div ~ 10 V/div \leq \pm 4,0 %: \leq 2 mV/div
Precisión de medición de dc	\pm [3 % \times (lectura + desplazamiento +1 % \times desplazamiento + 0,2 div + 2 mV], \leq 100 mV/div \pm [3 % \times (lectura + desplazamiento) +1 % \times desplazamiento + 0,2 div+100 mV] , >100 mV/div
Tiempo de subida	<2,3ns (RSDS1152 CML+, típ.) <3,5ns (RSDS1102CML+, típ.) <5,0ns (RSDS1072CML+, típ.) <7,0 ns (RSDS1052 DL+, típ.)
Sobreimpulso (pulso de 500 ps)	<10 %

Sistema horizontal

Escala de base temporal	150 MHz 2,5 ns/div - 50 s/div 100 MHz 2,5 ns/div - 50 s/div 70 MHz 5,0 ns/div - 50 s/div 50 MHz 5,0 ns/div - 50 s/div
Desviación de canal	<500 ps
Formato de pantalla	Y-T, X-Y, ROLL
Precisión de base temporal	±50 ppm
Modo de escaneo	100 ms/div ~ 50 s/div

Sistema de activación

Modo de activación	Automático, normal, sencillo
Rango de nivel de activación	Interno: ±6 divisiones desde el centro de la pantalla EXT: ±1,2 V EXT/5: ±6 V
Rango de espera	100 ns ~ 1,5 s
Acoplamiento de activador	ac, dc, rechazo de baja frecuencia, rechazo de alta frecuencia
Sensibilidad de activador	1 división: dc-10 MHz 1,5 divisiones: 10 MHz - ancho de banda máx.
Desplazamiento de activador	Preactivador: profundidad de memoria/(2* muestreo) Activador de retardo: 260 div

Activador de borde

Pendiente	Subida, bajada, subida y bajada
Origen	CH1/CH2/EXT/(EXT/5)/línea ac

Activador de pendiente

Pendiente	Subida, bajada
Rango de límite	<, >, =
Origen	CH1/CH2
Rango de tiempo	20 ns ~ 10 s

Activador de pulso

Polaridad	+wid, -wid
Rango de límite	<, >, =
Origen	CH1/CH2
Rango de pulso	2 ns-10 s

Activador de vídeo

Estándar de señal	NTSC, PAL/Secam
Origen	CH1/CH2
Condición de activador	campo impar, campo par, todas las líneas, número de línea

Sistema de medición

Origen CH1, CH2

Parámetros de medición (32 tipos)

Vertical (tensión)	Vmax	Valor más alto en la forma de onda de entrada	
	Vmin	Valor más bajo en la forma de onda de entrada	
	Vpp	Diferencia entre los valores de datos máximo y mínimo	
	Vamp	Diferencia entre parte superior y base en una señal bimodal, o entre max y min en una señal unimodal	
	Vtop	Valor del estado más alto probable en una forma de onda bimodal	
	Vbase	Valor del estado más bajo probable en una forma de onda bimodal	
	Mean	Promedio de todos los valores de datos	
	Vmean	Promedio de valores de datos en el primer ciclo (Condición: Hay un período completo)	
	Vrms	Raíz cuadrada media de todos los valores de datos	
	Crms	Media cuadrática de todos los valores de datos del primer ciclo (Condición: Hay un período completo)	
	FOV	Sobreimpulso después de una caída del borde;(base-min)/amplitud	
	FPRE	Sobreimpulso antes de caer el borde;(máx-arriba)/amplitud	
	ROV	Sobreimpulso después de un borde de subida; (máx-arriba)/amplitud	
	RPRE	Sobreimpulso antes de un borde de subida;(base-min)/amplitud	
	Horizontal (tiempo)	Periodo	Periodo para cada ciclo en forma de onda en el nivel del 50 % y pendiente positiva
		Freq	Frecuencia para cada ciclo en forma de onda en el nivel del 50 % y pendiente positiva
		+Wid	Ancho medido al 50 % de nivel y con pendiente positiva
-Wid		Ancho medido al 50 % de nivel y con pendiente negativa	
Tiempo de subida		Duración del borde de subida entre un 10 y un 90 %	
Tiempo de bajada		Duración del borde de bajada entre un 90 y un 10 %	
Bwid		Tiempo desde el primer borde de subida hasta el último borde de bajada, o desde el primer borde de bajada hasta el último borde de subida en el cruce del 50 %	
+Dut		Relación de anchura positiva y periodo	
-Dut	Relación de anchura negativa y periodo		
Retardo	Fase	Calcula la diferencia de fase entre dos aristas (Condición: debe haber un período completo)	
	FRR	Tiempo entre los primeros bordes de subida de los dos canales	

FRF	Tiempo desde el primer borde de subida del canal A hasta el último borde de bajada del canal B
FFR	Tiempo desde el primer borde de bajada del canal A hasta el último borde de subida del canal B
FFF	Tiempo desde el primer borde de bajada del canal A hasta el primer borde de bajada del canal B

	LRR	Tiempo desde el primer borde de subida del canal A hasta el último borde de subida del canal B (condición: debe haber un periodo completo)
	LRF	Tiempo desde el primer borde de subida del canal A hasta el último borde de bajada del canal B (condición: debe haber un periodo completo)
	LFR	Tiempo desde el primer borde de bajada del canal A hasta el último borde de subida del canal B (condición: debe haber un periodo completo)
	LFF	Tiempo desde el primer borde de bajada del canal A hasta el último borde de bajada del canal B
Cursores	Modo manual, modo de seguimiento y modo automático	
Contador	Contador de hardware (resolución 1 Hz)	

Funciones matemáticas

Operación	+, -, *, /, FFT
FFT	Rectangular, Blackman, Hanning, Hamming
Pantalla FFT	Pantalla completa, dividida

Guardar/recuperar

Tipo	Configuración, forma de onda, bmp, CSV 2 referencias, 20 ajustes, 10 formas de onda, interna Almacenamiento en disco USB
------	--

E/S

E/S estándar	Host USB, dispositivo USB, LAN, valoración como correcto/incorrecto
Valoración como correcto/incorrecto	Salida TTL de 3,3 V

Pantalla

Tipo de pantalla	LCD TFT de 7 pulgadas
Resolución de pantalla	800x480
Color de pantalla	24 bits
Contraste (típico)	500:1
Retroiluminación	300 nit
Rango de visualización de onda	8 × 16 div
Modo de visualización de onda	Puntos, vectores
Persistencia	Desactivado, 1 s, 2 s, 5 s, infinito
Visualización de menú	2 s, 5 s, 10 s, 20 s, infinito
Protector de pantalla	Desactivado, 1 min, 2 min, 5 min, 10 min, 15 min, 30 min, 1 hora, 2 horas, 5 horas
Modo de color	Normal, invertido
Idioma	Inglés, chino simplificado, chino tradicional, árabe, francés, alemán, ruso, portugués, español, japonés, coreano e italiano

Entornos

Temperatura	Funcionamiento: 10 °C ~ +40 °C Sin funcionamiento: -20 °C ~ +60 °C.
Humedad	En funcionamiento: humedad relativa del 85 %, 40 °C, 24 horas No en funcionamiento: humedad relativa del 85 %, 65 °C, 24 horas
Altitud	En funcionamiento: ≤3.000 m No en funcionamiento: ≤15.266 m

Fuente de alimentación

Entrada	100 ~ 240 Vrms 50/60 Hz 100 ~ 120 Vrms 400 Hz
Alimentación	50 W máx.

Mecánica

Dimensiones	Longitud 323,1 mm Anchura 135,6 mm Altura 157 mm
Peso	Peso neto: 2,5 kg

Información para pedidos

Descripción	Modelo
50 MHz, 2 canales, 500 MSa/s (máx.), 32 Kpts, 7 pulgadas (800*480) LCD	RSDS1052DL+
70 MHz, 2 canales, 1 GSa/s (máx.), 2 Mpts, 7 pulgadas (800*480) LCD	RSDS1072CML+
100 MHz, 2 canales, 1 GSa/s (máx.), 2 Mpts, 7 pulgadas (800*480) LCD	RSDS1102CML+
150 MHz, 2 canales, 1 GSa/s (máx.), 2 Mpts, 7 pulgadas (800*480) LCD	RSDS1152CML+

Accesorios estándar

Cable USB × 1
Guía de inicio rápido × 1
Certificado de calibración × 1
Sonda pasiva × 2
Certificado de calidad × 1
Cable de alimentación × 1
CD (con manual de usuario y software EasyScopeX) × 1