

## INSTRUMENTS SOLUTION GUIDE BY LOGICBUS





# SDS2000X

## Osciloscopio de súper fósforo

### Características principales

- Modelos de 70 MHz, 100 MHz, 200 MHz, 300 MHz
  - Tasa de muestreo en tiempo real de hasta 2 GSa / s
  - Nueva generación de tecnología SPO
  - Velocidad de captura de forma de onda de hasta 140,000 wfm / s (modo normal) y 500,000 wfm / s (modo de secuencia)
  - Admite la graduación de intensidad de 256 niveles y la visualización de la temperatura de color
  - Registro de longitud de hasta 140 Mpts
  - Sistema de disparo digital
  - Activador inteligente: Edge, Slope, Pulse, Window, Runt, Interval, Dropout, Pattern y Video (compatible con HDTV)
  - Activador y decodificador de bus serie, admite protocolos IIC, SPI, UART, RS232, CAN y LIN
  - Bajo ruido de fondo, admite escalas de voltaje de 1 mV / div a 10 V / div.
  - 10 tipos de métodos abreviados de un solo botón, incluyendo la configuración automática, por defecto, los cursores, la medida, Roll, Historia, Display / persisten, Barridos claras, hacer zoom e imprimir
  - modo de adquisición segmentado (Secuencia), dividiendo la longitud máxima de registro en varios segmentos (hasta 80.000), de acuerdo con desencadenar condiciones establecidas por el usuario, con un segmento muy pequeño tiempo muerto para capturar el evento de calificación
  - Función de historial de forma de onda (Historial), la longitud máxima de la forma de onda registrada es de 80,000 cuadros
  - Función de medición automática en 37 parámetros, admite estadísticas, medición de compuerta, medición matemática, medición de historial y medición de ref.
  - Función matemática (FFT, suma, resta, multiplicación, división, integración, diferencial, raíz cuadrada)
  - Función Pass / Fail basada en hardware de alta velocidad
  - 16 canales digitales (MSO), velocidad máxima de captura de forma de onda de hasta 500 MSa / s, longitud de grabación de hasta 140 Mpts / CH
  - Función de 25 MHz / generador arbitrario de formas de onda, integrado en 10 tipos de formas de onda
  - Pantalla TFT-LCD grande de 8 pulgadas con resolución de 800 \* 480
  - Interfaces abundantes: host USB, dispositivo USB (USBTMC), LAN (VXI-11), aprobado / reprobado, desencadenador
  - Admite comandos de control remoto SCPI
- Admite visualización en varios idiomas y ayuda en línea incrustada Key Feature



Automation



Sensors



Industrial Computers



Data Acquisition



Test &amp; Measurement Equipment



North America



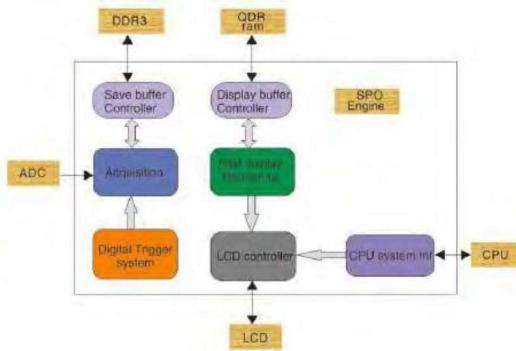
Central and South America

## Características



- Pantalla TFT-LCD de 8 pulgadas y 10 menús con un solo botón

- Pantalla TFT-LCD de 8 pulgadas con resolución de 800 \* 480
- Se puede acceder a las funciones más comúnmente utilizadas usando 10 teclas de operación diferentes con un solo botón: Configuración automática, Predeterminado, Curosres, Medir, Rodar, Historial, Mostrar / Persistir, Borrar barridos, Zoom e Imprimir
- Admite la detección automática de la sonda 10X con puerto de lectura (solo para las versiones de 200 MHz y 300 MHz)



**SPO**  
Super Phosphor Oscilloscope

- Velocidad de captura de forma de onda de hasta 140,000 wfm / s (modo normal) y 500,000 wfm / s (modo de secuencia)
- Admite la graduación de intensidad de 256 niveles y la visualización de la temperatura de color
- Registro de longitud de hasta 140 Mpts
- Sistema de disparo digital

- Tasa de captura de forma de onda de hasta 500,000 wfm / s



Con una tasa de captura de forma de onda de hasta 500,000 wfm / s (modo de secuencia), el osciloscopio puede capturar fácilmente los eventos inusuales o de baja probabilidad.

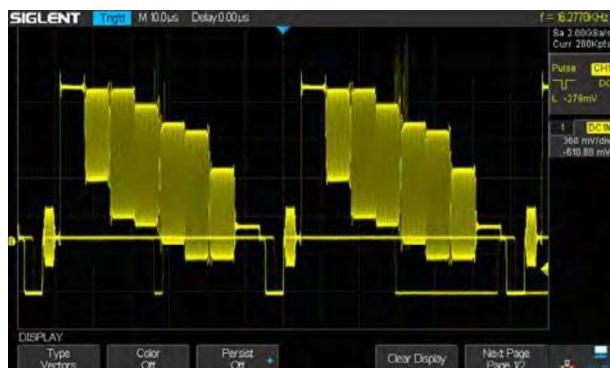
- Longitud de registro de hasta 140 Mpts



Utilizando la técnica de Zoom basada en hardware y la longitud de grabación de hasta 140 Mpts, los usuarios pueden usar una frecuencia de muestreo más alta para capturar más señal, y luego acercarse rápidamente para enfocarse en el área de interés.

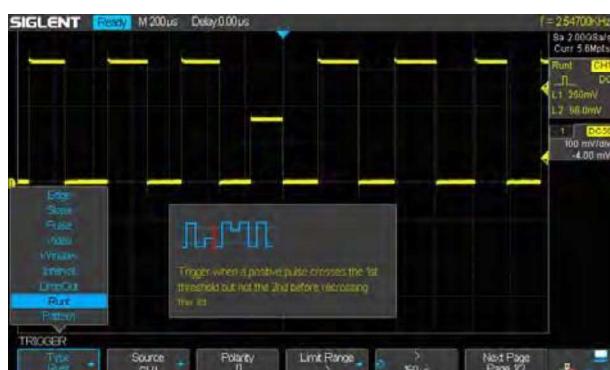


- Escala de intensidad de 256 niveles y pantalla de temperatura de color**

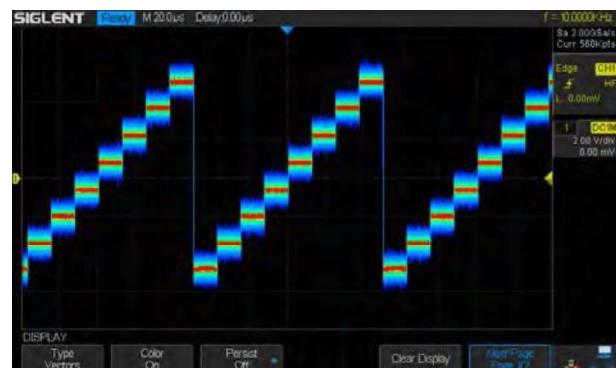


Pantalla de graduación de intensidad de 256 niveles en la forma de onda.

- Abundantes funciones de activación**

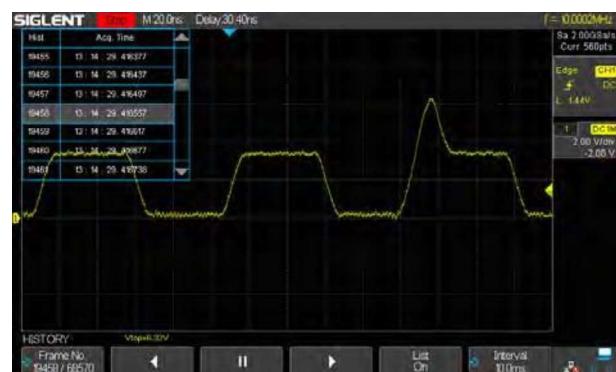


Edge, Slope, Pulse, Video, Windows, Runt, Interval, Dropout, Pattern, IIC, SPI, UART/RS232, LIN and CAN.



Pantalla de temperatura de color.

- Modo Historia**



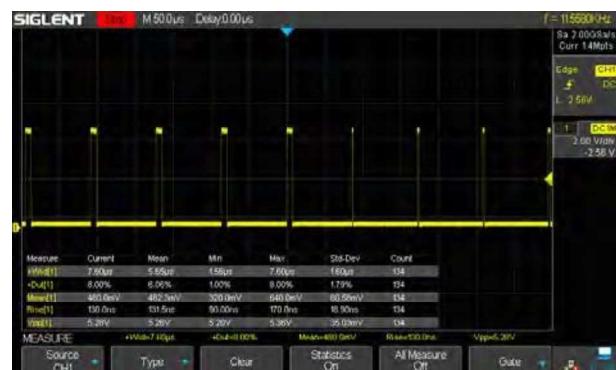
La función de historial puede grabar hasta 80,000 cuadros de formas de onda. La grabación se ejecuta automáticamente, de modo que el cliente pueda reproducir las formas de onda del historial en cualquier momento para observar eventos inusuales y localizar la fuente rápidamente a través de los cursos o las mediciones. Situado en el Panel del teclado, esta función es de fácil acceso.

- Sequence Mode**



La recolección de memoria segmentada almacenará la forma de onda en múltiples (hasta 80,000) segmentos de memoria y cada segmento almacenará una forma de onda activada, así como la información de tiempo muerto. El tiempo muerto entre segmentos podría ser tan pequeño como 2 μs. Todos los segmentos se pueden reproducir usando la función Historial.

- Comprehensive Statistical Functions**



Funciones estadísticas paramétricas para mostrar 5 parámetros de cualquier medición: corriente, media, valor mínimo, valor máximo y desviación estándar. El conteo de medición también se muestra. La cantidad máxima de mediciones que pueden ejecutarse y analizarse estadísticamente de manera simultánea es cinco. Admite medidas de compuerta, medición matemática, medición de historial y medición de ref.



Automation



Sensors



Industrial Computers



Data Acquisition



Test & Measurement Equipment

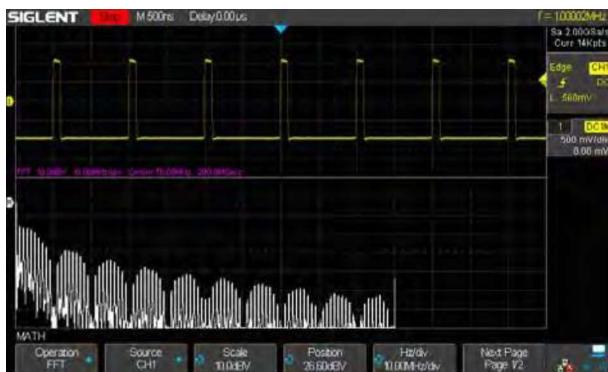


North America



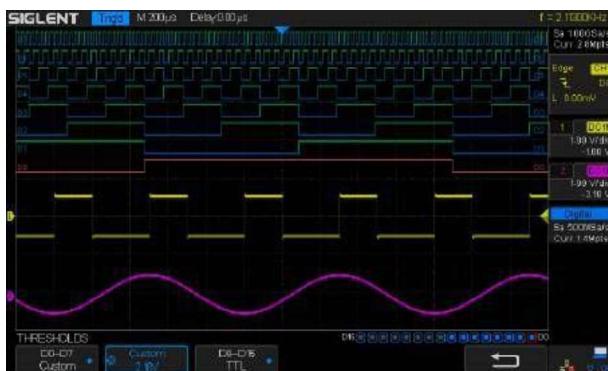
Central and South America

- Función matemática avanzada



Además de las operaciones tradicionales (+, -, X, /), se admiten operaciones de FFT, integración, diferencial y raíz cuadrada. La operación de integración admite Gating, que utiliza cursos para definir el dominio de integración.

- 16 canales digitales / MSO (opcional)



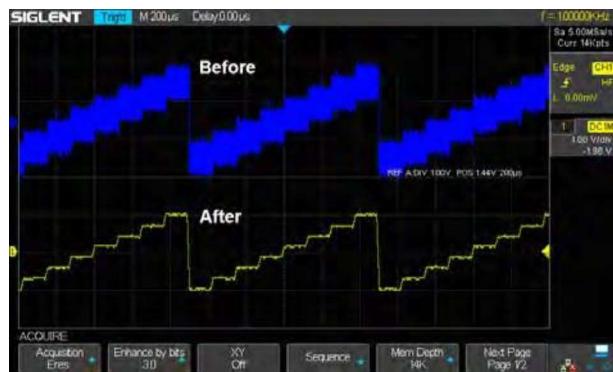
4 canales analógicos más 16 canales digitales permiten a los usuarios adquirir y disparar sobre las formas de onda y luego analizar el patrón, simultáneamente con un instrumento.

- Función incorporada de 25 MHz / generador de forma de onda arbitraria (opcional)



10 formas de onda incorporadas más 4 ARB. El software EasyWave para PC puede acceder y editar las formas de onda arbitrarias.

- Modo Eres



El modo Eres puede mejorar la SNR de manera efectiva, sin la dependencia de la periodicidad de la señal y la activación estable.

- Función de decodificación de bus en serie (opcional)



Muestra la decodificación a través de la lista de eventos. La información del protocolo de bus se puede mostrar rápida e intuitivamente en forma de tabla.

- Conectividad completa



USB Host, dispositivo USB (USBTMC), LAN (VXI-11), Pass / Fail y Trigger Out



## Specificaciones

Modelo	SDS2072X (2 CH) SDS2074X (4 CH)	SDS2102X (2 CH) SDS2104X (4 CH)	SDS2202X (2 CH) SDS2204X (4 CH)	SDS2302X (2 CH) SDS2304X (4 CH)
Bandwidth	70 MHz	100 MHz	200 MHz	300 MHz
Sampling Rate (Max.)	2 GSa/s			
Channels	2 + EXT	4 + EXT		
Memory Depth (Max.)	140 Mpts (Single-Channel), 70 Mpts (Dual-Channel)			
Waveform Capture Rate (Max.)	140,000 wfm/s (normal mode), 500,000 wfm/s (sequence mode)			
Trigger Type	Edge, Slope, Pulse width, Window, Runt, Interval, Dropout, Pattern, Video			
Serial Trigger	IIC, SPI, UART/RS232, CAN, LIN			
Decoder Type (Optional)	IIC, SPI, UART/RS232, CAN, LIN			
16 Digital Channels (MSO Option)	Maximum waveform capture rate up to 500 MSa/s, Record length up to 140 Mpts/CH			
Waveform Generator (Optional)	Single channel, Max. frequency up to 25 MHz, 125 MSa/s sampling rate, 16 Kpts wave length			
I/O	USB Host, USB Device, LAN, Pass/Fail, Trigger Out			
Probe (Std)	PB470 70 MHz 1 pcs for each channel	PP510 100 MHz 1 pcs for each channel	SP2030A 300 MHz 1 pcs for each channel	SP2030A 300 MHz 1 pcs for each channel
Display	8 inch TFT LCD (800x480)			

## Información sobre pedidos

Description	Model
70 MHz, 2 CH, 2 GSa/s (Max.), 140 Mpts	SDS2072X
70 MHz, 4 CH, 2 GSa/s (Max.), 140 Mpts	SDS2074X
100 MHz, 2 CH, 2 GSa/s (Max.), 140 Mpts	SDS2102X
100 MHz, 4 CH, 2 GSa/s (Max.), 140 Mpts	SDS2104X
200 MHz, 2 CH, 2 GSa/s (Max.), 140 Mpts	SDS2202X
200 MHz, 4 CH, 2 GSa/s (Max.), 140 Mpts	SDS2204X
300 MHz, 2 CH, 2 GSa/s (Max.), 140 Mpts	SDS2302X
300 MHz, 4 CH, 2 GSa/s (Max.), 140 Mpts	SDS2304X
Standard Accessories	
USB Cable -1	
Passive Probe -4	
Power Cord -1	
Quick Start -1	
Certification -1	
SDS-2000X-FG	25 MHz Function/Arbitrary Waveform Generator
Certificate of Calibration -1	
Optional Accessories	
SDS-2000X-DC	IIC, SPI, UART/RS232, CAN, LIN Decoder
SDS-2000X-PA	Power Analyze Software
SDS-2000X-16LA	16 Digital Channels (Software)
SPL2016	16 Channel Logic Probe
ISFE	Isolated Front End
STB-3	STB Demo Source
DF2001A	Power analysis Deskew Fixture
HPB4010	High Voltage Probe
CP4020/CP4050/CP4070/ CP4070A/CP5030/ CP5030A/CP5150/CP5500	Current Probe
DPB4080/DPB5150/ DPB5150A/DPB5700/ DPB5700A	High Voltage Differential Probe



## SDS1000X / SDS1000X + Osciloscopio de super fósforo

### Características principales

- Modelos de ancho de banda de 100 MHz y 200 MHz
- Nueva generación de tecnología SPO
- Velocidad de captura de forma de onda de hasta 60,000 wfm / s (modo normal) y 400,000 wfm / s (modo de secuencia)
- Admite la graduación de intensidad de 256 niveles y la visualización de la temperatura de color
- Registro de longitud hasta 14 Mpts
- Sistema de disparo digital
- Activador inteligente: Borde, Pendiente, Pulso, Ventana, Runt, Intervalo, Tiempo de espera (Abandono), Patrón
- Activación y decodificación del bus serie, admite los protocolos I2C, SPI, UART / RS232, CAN, LIN
- Activador de video, compatible con HDTV
- Bajo ruido de fondo, admite escalas de voltaje de 500  $\mu$ V / div a 10 V / div
- 10 tipos de atajos con un solo botón, admite configuración automática, configuración predeterminada, cursor, medida, rollo, historial, persistencia, borrado, zoom e impresión
- Modo de adquisición segmentada (Secuencia), la longitud máxima de grabación se puede dividir en 80,000 segmentos, de acuerdo con las condiciones de activación establecidas por el usuario, con un segmento de tiempo muerto muy pequeño para capturar el evento calificado.
- Función de historial de forma de onda (Historial), la longitud máxima de la forma de onda registrada es de 80,000 cuadros
- Función de medición automática en 37 parámetros, admite cálculos estadísticos, medición de la cobertura, medición matemática, medición de historial, medición de ref.
- Función matemática de forma de onda (FFT, suma, resta, multiplicación, división, integración, diferenciación, raíz cuadrada)
- Función Pass / Fail basada en hardware de alta velocidad
- 16 canales digitales (MSO), velocidad máxima de captura de forma de onda de hasta 500 MSa / s, longitud de grabación de hasta 14 Mpts / CH (opcional para modelos SDS1000X +)
- Generador de forma de onda arbitraria DDS de 25 MHz, incorporado en 10 tipos de formas de onda (estándar para la serie SDS1000X +)
- Gran pantalla TFT-LCD de 8 pulgadas con resolución de 800 \* 480, interfaces abundantes: host USB, dispositivo USB (USBTMC), LAN (VXI-11), pase / falla, desencadenador
- Admite comandos de control remoto SCPI
- Admite visualización en varios idiomas y ayuda en línea incrustada

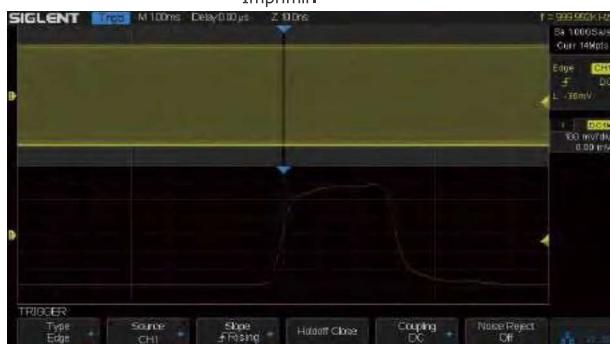


## • Características

### • Pantalla TFT-LCD de 8 pulgadas y 10 menús con un solo botón



Equipado con pantalla TFT-LCD de 8 "con una resolución de 800 \* 480. Las funciones más comúnmente utilizadas son accesibles usando 10 teclas de operación diferentes de un botón: Configuración automática, Configuración predeterminada, Cursor, Medir, Rodar, Historial, Persistir, Borrar barrido, Zoom, Imprimir.



### Tasa de captura de forma de onda de hasta 60,000 wfm / s

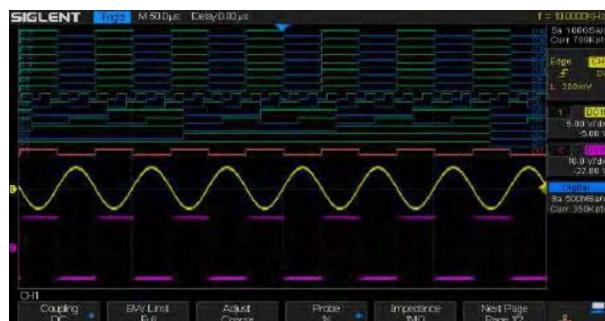
Hasta 60,000 cuadros / segundo de velocidad de captura de forma de onda, el osciloscopio puede capturar fácilmente los eventos transitorios o eventos de baja probabilidad.

### • Registro de longitud de hasta 14 Mpts



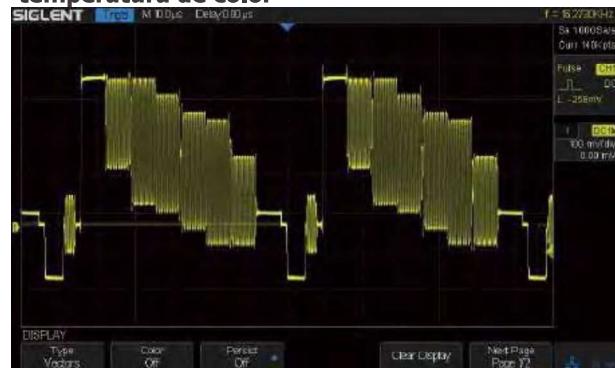
Usar tecnologías de zoom basadas en hardware y registrar la longitud de hasta Con 14 Mpts, los usuarios pueden usar una frecuencia de muestreo más alta para capturar más señal y luego acercarse rápidamente para enfocarse en el área de interés..

### • 16 canales digitales / MSO (opcional para SDS1000X +)



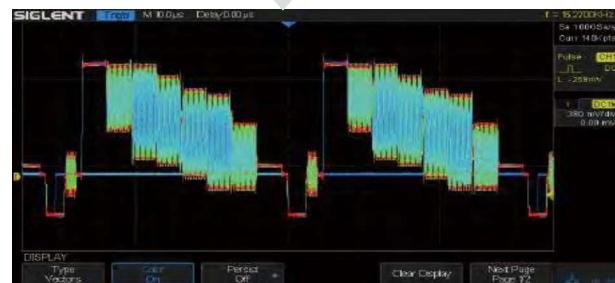
2 canales analógicos más 16 canales digitales permiten a los usuarios adquirir y disparar sobre las formas de onda y luego analizar el patrón, simultáneamente con un instrumento

### • Escala de intensidad de 256 niveles y pantalla de temperatura de color



La tecnología de pantalla SPO proporciona velocidades de actualización rápidas. La traza resultante de intensidad graduada es más brillante para los puntos de visualización más frecuentes y el atenuador en puntos menos frecuentes.

Pantalla de temperatura de color



La visualización de la temperatura de color es similar a la traza de intensidad graduada, excepto que la aparición de la traza está representada por diferentes colores ("temperatura" de color) en oposición a los cambios en la intensidad de un color. El rojo representa las ocurrencias o probabilidades más comunes, mientras que el azul es el punto menos común.



Automation



Sensors



Industrial Computers



Data Acquisition



Test & Measurement Equipment



North America



Central and South America

- Función de decodificación del bus serie (opcional)



SDS1000X / SDS1000X + muestra la decodificación a través de la lista de eventos. La información del protocolo de bus se puede mostrar rápida e intuitivamente en forma de tabla.

- Función incorporada de 25 MHz / generador de forma de onda arbitraria (estándar para modelos SDS1000X +)



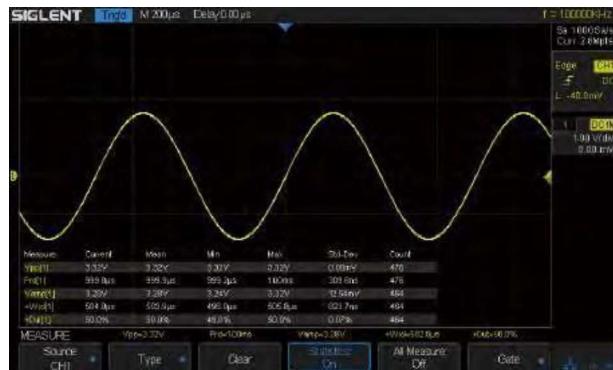
El SDS1000X + tiene incorporado un generador de forma de onda / arbitraria de 25 MHz (estándar), que incluye 10 formas de onda incorporadas más 4 ARB. El software EasyWave para PC puede acceder y editar las formas de onda arbitrarias.

### Función matemática avanzada



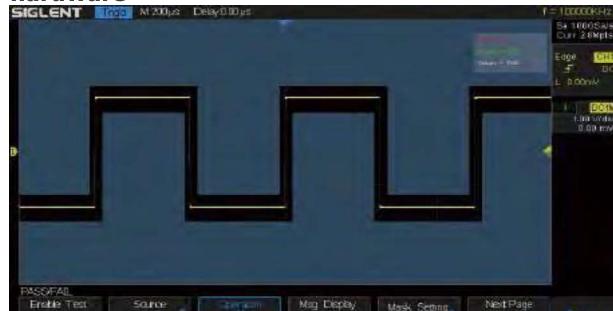
Además de la operación tradicional (+, -, X, /), los osciloscopios SDS1000X / SDS1000X + admiten operaciones de FFT, integración, diferenciación y raíz cuadrada..

### Funciones estadísticas completas



Funciones estadísticas paramétricas para mostrar los parámetros de las cinco mediciones: actual, promedio, valor mínimo, valor máximo y la desviación estándar. El conteo de medición también se muestra. La cantidad máxima de parámetros que pueden medirse y analizarse estadísticamente de manera estadística es cinco. Medidas de compuerta de soporte, medición matemática, medición de historial, medición de ref.

- Función pasa / falla de alta velocidad basada en hardware



El SDS1000X / SDS1000X + utiliza una función Pasa / Falla basada en hardware, que realiza hasta 40,000 decisiones de Pasar / Fallar cada segundo. Con plantillas de prueba fáciles de generar definidas por el usuario, el SDS1000X / SDS1000X + compara el trazado medido actual con el trazado de máscara de plantilla, lo que lo hace adecuado para el monitoreo de señal a largo plazo o para la prueba de línea de producción automatizada

- Conectividad completa



SDS1000X / SDS1000X + admite USB Host, dispositivo USB (USB-TMC), LAN (VXI-11), pase / falla y desencadenar.



## Especificaciones

Model	SDS1102X	SDS1102X +	SDS1202X	SDS1202X +
Bandwidth	100 MHz		200 MHz	
Sample Rate (Max)	1 GSa/s			
Channels	2+EXT			
Memory Depth (Max)	7 Mpts/CH (Dual-Channel); 14 Mpts/CH (Single-Channel)			
Waveform Capture Rate	60,000 wfm/s (normal mode), 400,000 wfm/s (sequence mode)			
Trigger Type	Edge, Slope, Pulse width, Window, Runt, Interval, Dropout, Pattern, Video			
Serial Trigger	I <sup>2</sup> C, SPI, UART/RS232, CAN, LIN			
Decode Type (Optional)	I <sup>2</sup> C, SPI, UART/RS232, CAN, LIN			
	No	Yes	No	Yes
DDS Waveform Generator	Single Channel, Max. Frequency up to 25 MHz, 125 MSa/s sampling rate, 16 Kpts wave length SDS1000X+ Supported (Standard); SDS1000X Not supported			
16 Digital Channels (MSO Option)	Maximum waveform capture rate up to 500 MSa/s, Record length up to 14 Mpts/CH SDS1000X+ Supported (Optional); SDS1000X Not supported			
Logic Probe	SPL1016 (Optional)			
I/O	USB Host, USB Device, LAN, Pass/Fail, Trigger Out, 1 KHz Cal			
Probe (Std)	2 pcs passive probe PP510		2 pcs passive probe PP215	
Display	8 inch TFT LCD (800x480)			
Weight	Net weight 3.26 Kg, Gross weight 4.25 Kg			

## Información sobre pedidos

Product Description	Product Name
100 MHz Two Channels	SDS1102X
200 MHz Two Channels	SDS1202X
100 MHz Two Channels, Built-In Waveform Generator (Standard), 16 Digital Channels (Option, *Requires SPL1016 & SDS-1000X-16LA)	SDS1102X+
200 MHz Two Channels, Built-In Waveform Generator (Standard), 16 Digital Channels (Option, *Requires SPL1016 & SDS-1000X-16LA)	SDS1202X+
Standard Accessories	
USB Cable -1	
Quick Start -1	
Certificate -1	
Passive Probe -2	
Power Cord -1	
Optional Accessories	
I2C,SPI,UART/RS232,CAN,LIN Decode key	SDS-1000X-DC
16 Channels MSO (Software)	SDS-1000X-16LA
16 Digital Channels Logic Probe	SPL1016
Isolated Front End	ISFE
STB Demo Source	STB-3
High Voltage Probe	HPB4010
Current Probe	CP4020/CP4050/CP4070/ CP4070A/CP5030/CP5030A/ CP5150/ CP5500
Differential Probe	DPB4080/ DPB5150/ DPB5150A/ DPB5700/ DPB5700A



## SDS1000X-E Osciloscopio de súper fósforo

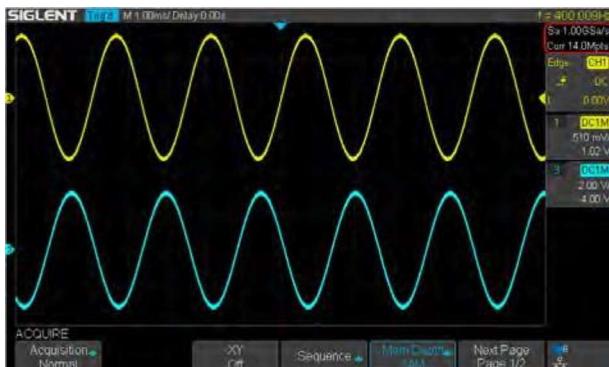
### Características Principales

- Las series de dos canales tienen un ADC de 1 GSa / s, las series de cuatro canales tienen dos ADC de 1 GSa / s. Cuando todos los canales están habilitados, cada canal tiene una frecuencia de muestreo máxima de 500 MSa / s. Cuando un solo canal por ADC está activo, tiene una frecuencia de muestreo de 1 GSa / s
- La última generación de tecnología SPO
- Tasa de captura de forma de onda de hasta 100,000 wfm / s (modo normal) y 400,000 wfm / s (modo de secuencia)
- Admite modos de graduación de intensidad y color de 256 niveles
- Registro de longitud hasta 14 Mpts
- Sistema de disparo digital
- Activador inteligente: borde, pendiente, ancho de pulso, ventana, Runt, intervalo, tiempo de espera (abandono), patrón
- Activación y decodificación del bus serie (estándar), admite los protocolos IIC, SPI, UART, RS232, CAN, LIN
- Modo de adquisición segmentada (secuencia), divide la longitud máxima de grabación en múltiples segmentos (hasta 80,000), de acuerdo con las condiciones de activación establecidas por el usuario, con un segmento de tiempo muerto muy pequeño para capturar el evento calificado
- 1 Mpts FFT
- Las funciones de matemáticas y medición usan todos los puntos de datos muestreados (hasta 14 Mpts)
- MSO, 16 canales digitales (solo serie de cuatro canales, opcional)
- Buscar y navegar (solo series de cuatro canales)
- Módulo USB AWG (solo serie de cuatro canales, opcional)
- Adaptador USB WIFI (solo serie de cuatro canales, opcional).



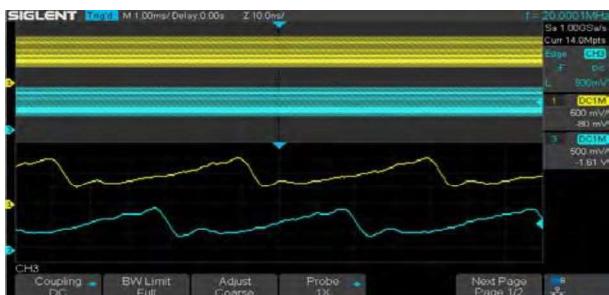
## Funciones y Características

- Cuando todos los canales están habilitados, cada canal tiene una frecuencia de muestreo máxima de 500 MSa / s.
- Cuando un solo canal por par está activo, ese canal tiene una frecuencia de muestreo de 1 GSa / s



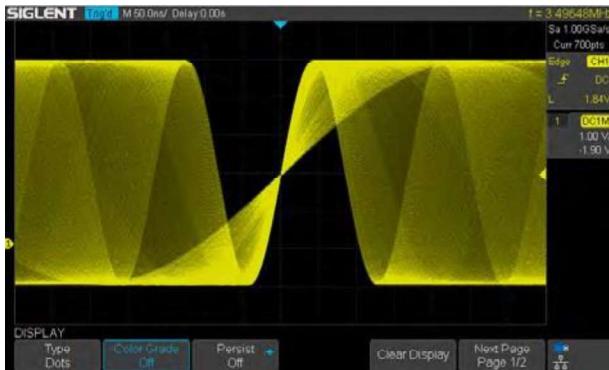
La serie de cuatro canales tiene dos chips ADC de 1 GSa / s (los canales 1 y 2 comparten uno, los canales 3 y 4 comparten otro), de modo que cada canal puede alcanzar velocidades de muestreo de hasta 500 MSa / s y trabajar en anchos de banda de 200 MHz cuando todos los canales están habilitados.

- Duración de grabación de hasta 14 Mpts (modo de un solo canal / par), 7 Mpts / CH (modo de dos canales / par).



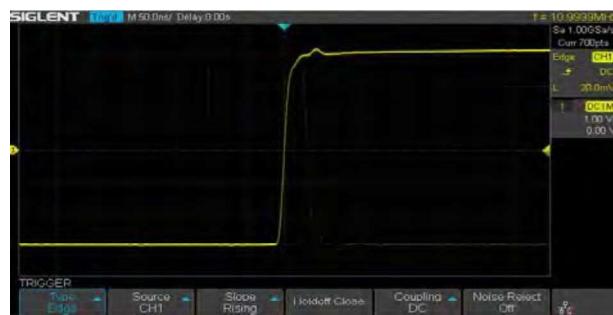
Utilizando tecnologías de zoom basadas en hardware y una longitud máxima de grabación de hasta 14 Mpts, los usuarios pueden realizar una sobremuestra para capturar períodos de tiempo más largos a mayor resolución y usar la función de zoom para ver más detalles dentro de cada señal.

- 256 grados de intensidad de color y pantalla de temperatura de color

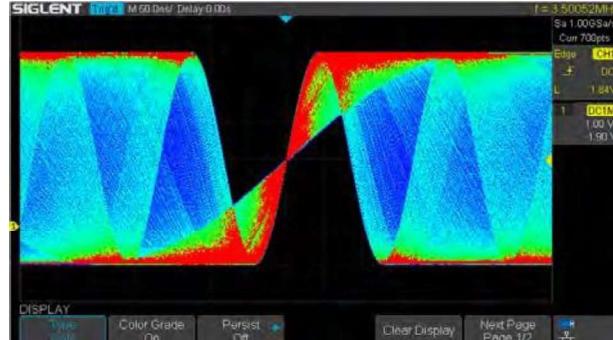


La tecnología de pantalla SPO proporciona velocidades de actualización rápidas. La traza resultante de intensidad graduada es más brillante para los eventos que ocurren con más frecuencia y atenua cuando los eventos ocurren con menor frecuencia..

- Tasa de captura de forma de onda de hasta 400,000 wfm / s



Con una velocidad de captura de forma de onda de hasta 400,000 wfm / s (modo secuencia), el osciloscopio puede capturar fácilmente el evento inusual o de baja probabilidad.



La visualización de la temperatura del color es similar a la función de trazado de intensidad graduada, pero la aparición de la traza está representada por diferentes colores ("temperatura" del color) en oposición a los cambios en la intensidad de un color. Los colores rojos representan los eventos más frecuentes, mientras que los azules se usan para marcar los puntos que ocurren con menos frecuencia..



Automation



Sensors



Industrial Computers



Data Acquisition



Test & Measurement Equipment



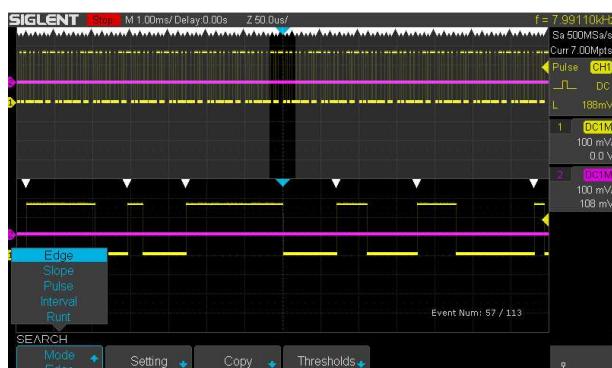
North America



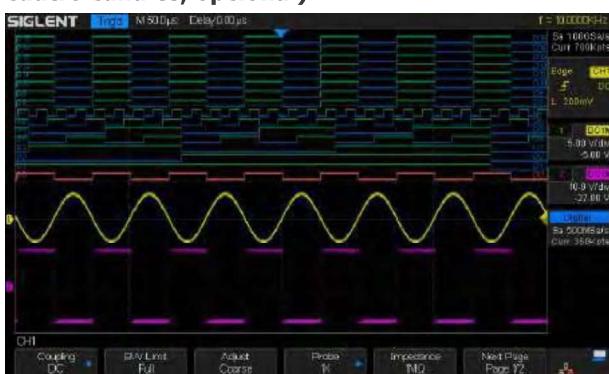
Central and South America

- buscar y navegar (solo series de cuatro canales)**

El SDS1000X-E puede buscar eventos especificados por el usuario en un marco. También puede navegar por tiempo (posición de retraso) y marcos históricos.



- 16 canales digitales / MSO (solo serie de cuatro canales, opcional)**



16 canales digitales permiten a los usuarios adquirir y disparar sobre las formas de onda y luego analizar el patrón, simultáneamente con un instrumento.

- Módulo USB AWG de 25 MHz (solo serie de cuatro canales, opcional)**



La serie de cuatro canales admite una función USB de 25 MHz / generador de forma de onda arbitraria que se opera desde la conexión de host USB. Las funciones incluyen senoidal, cuadrada, rampa, pulso, ruido, CC y 45 formas de onda incorporadas. Las formas de onda arbitrarias se pueden acceder y editar con el software SIGLENT EasyWave para PC.

- Pantalla TFT-LCD de 7 pulgadas y 10 menús con un solo botón**



Panel frontal de la serie de cuatro canales



Panel frontal de la serie de dos canales

- Pantalla LCD TFT de 7 pulgadas con resolución de 800 \* 480

- Se puede acceder a las funciones más comúnmente usadas usando 10 teclas de operación diferentes con un solo botón: Configuración automática, Predeterminado, Cursor, Medir, Rodar, Historial, Persistir, Borrar barrido, Zoom, Imprimir.



## Modelos y especificaciones clave

Model	SDS1104X-E	SDS1204X -E SDS1202X-E
Bandwidth	100 MHz	200 MHz
Sampling Rate (Max.)	Two channel series have a single 1 GSa/s ADC, four channel series have two 1 GSa/s ADCs. When all channels are enabled, each channel has a maximum sample rate of 500 MSa/s. When a single channel per pair is active, that channel has sample rate of 1 GSa/s	
Channels	4 (four channel series) 2+EXT (two channel series)	
Memory Depth (Max.)	7 Mpts/CH (not interleave mode); 14 Mpts/CH (interleave mode)	
Waveform Capture Rate (Max.)	100,000 wfm/s (normal mode), 400,000 wfm/s (sequence mode)	
Trigger Type	Edge, Slope, Pulse Width, Window, Runt, Interval, Dropout, Pattern, Video	
Serial Trigger and decoder (Standard)	IIC, SPI, UART/RS232, CAN, LIN	
16 Digital Channels (four channel series only, optional)	Maximum waveform capture rate up to 1 GSa/s, Record length up to 14 Mpts/CH	
USB AWG module (four channel series only, optional)	One channel, 25 MHz, sample rate of 125 MHz, wave length of 16 kpts	
Bode plot ( four channel series only)	Minimum start frequency of 10 Hz, minimum scan bandwidth of 500 Hz, maximum scan bandwidth of 120 MHz (dependent on Oscilloscope and AWG bandwidth), 500 maximum scan frequency points	
USB WIFI adapter (four channel series only, optional)	802.11b/g/b, WPA-PSK	
I/O	USB Host, USB Device, LAN, Pass/Fail, Trigger Out, Sbus (Siglent MSO)	
Probe (Std)	4 pcs passive probe PP510	4/2 pcs passive probe PP215
Display	7 inch TFT -LCD (800x480)	
Weight	Four channel series: Without package 2.6 Kg; With package 3.8 Kg Two channel series: Without package 2.5 Kg; With package 3.5 Kg	

## Ordering information

Product Name	SDS1104X-E 100 MHz Four Channels	
	SDS1204X-E 200 MHz Four Channels	
	SDS1202X-E 200 MHz Two Channels	
Standard Accessories	USB Cable -1	
	Quick Start -1	
	Passive Probe -2/4	
	Certification -1	
	Power Cord -1	
Optional Accessories	16 Channels MSO Software (four channel series only)	SDS1000X-E-16LA
	16 Channels Logic Analyzer (four channel series only)	SLA1016
	AWG Software (four channel series only)	SDS1000X-E-FG
	USB AWG Module Hardware (four channel series only)	SAG1021
	WIFI Software (four channel series only)	SDS1000X-E-WIFI
	USB WIFI Adapter (four channel series only)	TL_WN725N
	Isolated Front End	ISFE
	STB Demo Source	STB-3
	High Voltage Probe	HPB4010
	Current Probes	CP4020/CP4050/CP4070/CP4070A/CP5030/CP5030A/ CP5150/CP5500
	Differential Probes	DPB4080/DPB5150/DPB5150A/DPB5700/DPB5700A



Automation



Sensors



Industrial Computers



Data Acquisition



Test &amp; Measurement Equipment



North America



Central and South America



## Osciloscopio de almacenamiento digital SDS1000CFL

### Aplicacion

- Diseño y prueba del circuito electrónico integrado
- Diseño y análisis de productos mecánicos y eléctricos
- Educación e investigación
- Control de calidad del producto
- Visualización de señal en tiempo real
- prueba del producto, prueba de función del circuito.

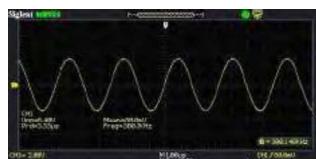
### Características principales

- Ancho de banda de hasta 300 MHz, tasa de muestreo en tiempo real de 2 GSa / s
- Canales: 2/4 CH + 1 EXT
- TFT-LCD a color de 7 pulgadas (8 \* 18 div)
- contador de frecuencia de hardware de 6 dígitos, visualización de conteo en tiempo real
- Función de grabación y reproducción de forma de onda
- Función única de filtro digital y registrador de datos
- 12 idiomas integrados, ayuda en línea, un almacenamiento de claves y una impresión de clave
- Interfaz: host USB doble, dispositivo USB, LAN, pase / falla
- Admite el protocolo USB-TMC y VXI-11, admite el control de comando de programación SCPI,

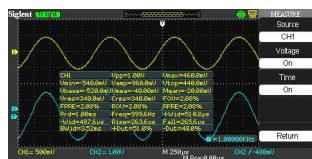


## Especificaciones

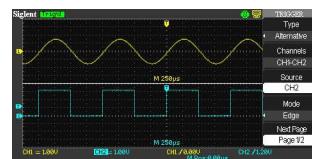
Model	SDS1074CFL (4 CH)	SDS1104CFL (4 CH)	SDS1202CFL (2 CH) SDS1204CFL (4 CH)	SDS1302CFL (2 CH) SDS1304CFL (4 CH)
<b>Bandwidth</b>	70 MHz	100 MHz	200 MHz	300 MHz
<b>Channels</b>	4 CH+1 EXT			4 CH +1 EXT/2 CH +1 EXT
<b>Real time sampling rate</b>	2 GSa/s (half channel), 1 GSa/s (each channel)			
<b>Equivalent sampling rate</b>	50 GSa/s			
<b>Memory depth</b>	24 Kpts (half channel), 12 Kpts (each channel)			
<b>Rise time</b>	<5.0 ns	<3.5 ns	<1.7 ns	<1.2 ns
<b>Input impedance</b>	1 MΩ  13 pF			1 MΩ  13 pF, 50 Ω
<b>Time base range</b>	5 ns/div-50 s/div Scan:100 ms-50 s/div	2.5 ns/div-50 s/div	2.5 ns/div-50 s/div	1.0 ns/div-50 s/div
<b>Vertical sensitivity</b>	2 mv-5 v/div(1-2-5 order)			
<b>Vertical resolution</b>	8 bit			
<b>Trigger source</b>	CH1, CH2, CH3, CH4, Ext, Ext/5, AC Line			
<b>Trigger types</b>	Edge, Pulse, Video, Slope, Alternative			
<b>Math operation</b>	+, -, *, /, FFT			
<b>Digital filter</b>	High pass, Low pass, Band pass, Band stop			
<b>Max input voltage</b>	±400 V (DC+AC Pk-Pk) CATI CAT II			
<b>Internal storage</b>	2/4 groups of reference waveform, 20 groups of settings, 20 groups of waveforms			
<b>External storage</b>	Bitmap save, CSV save, Waveform save, Setting save			
<b>Language</b>	English, French, German, Russian, Spanish, Simplified Chinese, Traditional Chinese, Portuguese, Japanese, Korean, Italian, Arabic			
<b>Interface</b>	Double USB Host, USB Device, LAN, Pass/Fail			
<b>Display</b>	7 inch color TFT- LCD			



Pantalla panorámica de 8 × 18 div.



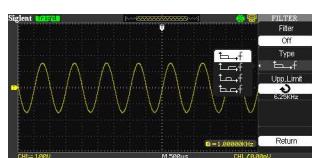
32 tipos de medición automática



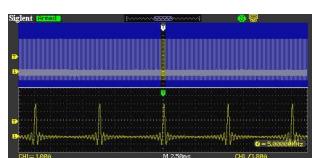
Alternativo-disparador



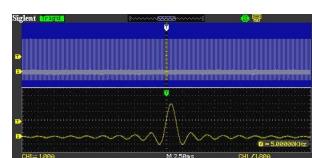
Cursor-medida



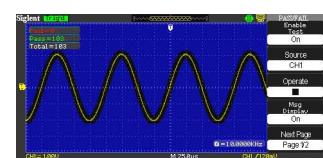
Filtro digital



Onekey Zoom-1



Onekey Zoom-2



Contraseña errónea



Automation



Sensors



Industrial Computers



Data Acquisition



Test &amp; Measurement Equipment



North America



Central and South America



## Osciloscopio digital serie SDS1000DL + / CML +

### Aplicacion

- Diseño y depuración de circuitos electrónicos
- Prueba de función del circuito eléctrico
- Inspeccione la señal instantánea
- Control industrial y medición
- Control de calidad de productos
- Educación y entrenamiento.

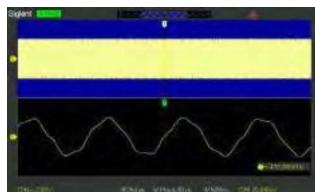
### Características principales

- Ancho de banda de 50 MHz a 150 MHz
- 500 MSa / s ~ 1 GSa / s frecuencia de muestreo, 32 Kpts ~ 2 Mpts de profundidad de memoria
- Pantalla TFT-LCD en color de 7 pulgadas (8 \* 18 div)
- contador de frecuencia de hardware de 6 dígitos, visualización de conteo en tiempo real
- Función de grabación y reproducción de forma de onda
- Función única de filtro digital y registrador de datos
- 12 idiomas integrados, ayuda en línea, un almacenamiento de claves y una impresión de clave
- Interfaz: dispositivo USB, host USB, LAN, aprobado / reprobado
- Admite el protocolo USB-TMC y el control de comando de programación SCPI.

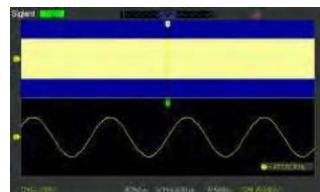


## Especificaciones

Model	SDS1052DL +	SDS1072CML +	SDS1102CML +	SDS1152CML +
<b>Bandwidth</b>	50 MHz	70 MHz	100 MHz	150 MHz
<b>Channels</b>	2 CH +1 EXT			
<b>Real time sampling rate</b>	500 MSa/s	1 GSa/s	1 GSa/s	1 GSa/s
<b>Equivalent sampling rate</b>	50 GSa/s			
<b>Memory depth</b>	32 Kpts	2 Mpts	2 Mpts	2 Mpts
<b>Input impedance</b>	1 MΩ  17 pF	1 MΩ  17 pF	1 MΩ  17 pF	1 MΩ  17 pF
<b>Vertical sensitivity</b>	2 mv~10 v/div	2 mv~10 v/div	2 mv~10 v/div	2 mv~10 v/div
<b>Vertical resolution</b>	8 bit			
<b>Trigger source</b>	CH1, CH2, Ext, Ext/5, AC Line			
<b>Trigger types</b>	Edge, Pulse, Video, Slope, Alternative			
<b>Math operation</b>	+, -, *, /, FFT			
<b>Digital filter</b>	High pass, Low pass, Band pass, Band stop			
<b>Data recorder function</b>	✓	✓	✓	✓
<b>Max input voltage</b>	± 400 V (DC+AC Pk-Pk)			
<b>Internal storage</b>	2 groups of reference waveform, 20 groups of setting, 10 groups of waveform			
<b>External storage</b>	Bitmap save, CSV save, Waveform save, Setting save			
<b>Lasting</b>	Turn off, 1 s, 2 s, 5 s, infinite			
<b>Language</b>	English, French, German, Russian, Spanish, Simplified Chinese, Traditional Chinese, Portuguese, Japanese, Korean, Italian, Arabic			
<b>Interface</b>	USB Host, USB Device, LAN, Pass/Fail			
<b>Display</b>	7 inch color TFT-LCD			
<b>Power</b>	AC 100-240 V, 45 Hz-440 Hz, 50 VA Max			



Memoria normal (40 Kpts)



Memoria larga (2 Mpts)



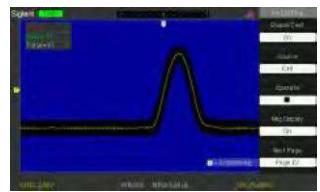
32 tipos de mediciones automáticas



Visualización de 5 parámetros



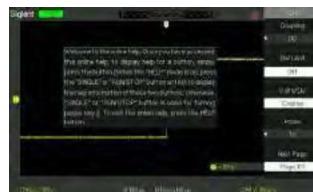
Función de zoom



Función de aprobado / reprobado



Función matemática



Ayuda en línea integrada

## accesorios estandar





## Serie SDG6000X

# Generador de forma de onda de pulso / arbitrario

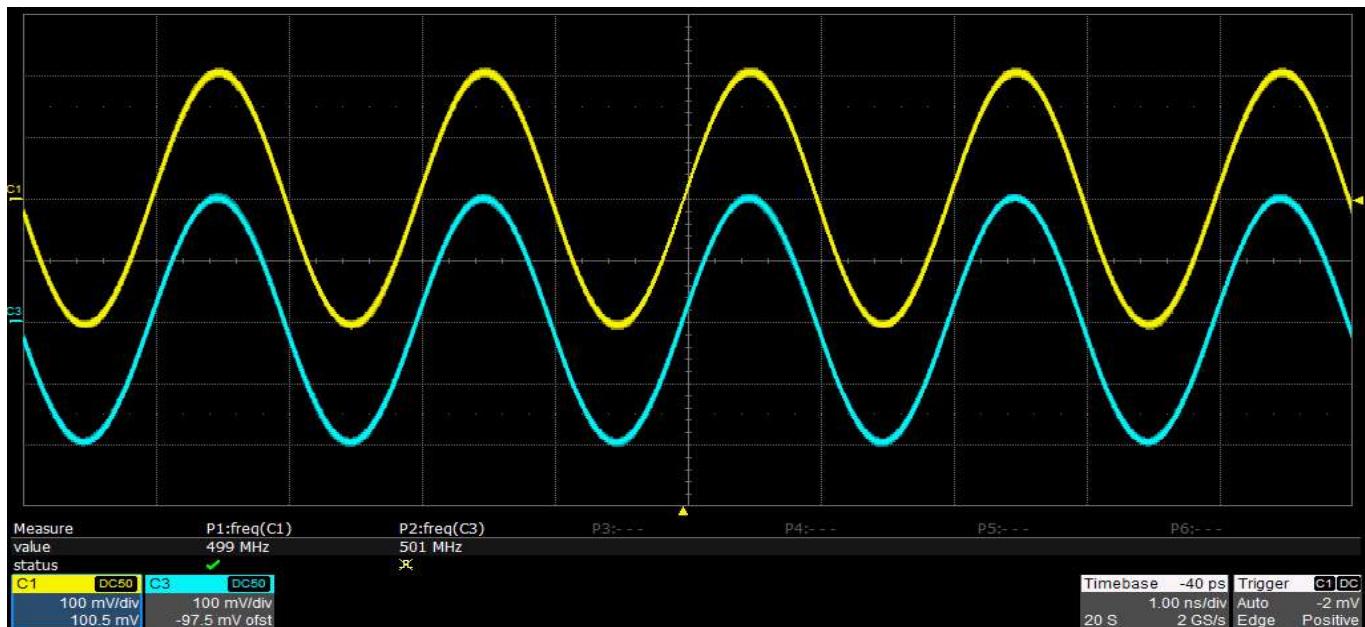
### Características Principales

- Doble canal, 500 MHz de ancho de banda máximo, 20 Vpp de amplitud de salida máxima, salida de alta fidelidad con 80 dB de rango dinámico
- Sistema de muestreo de alto rendimiento con velocidad de muestreo de 2,4 GSa / s y resolución vertical de 16 bits
- Generador de señal multifuncional, que cumple con los requisitos de amplio rango, generador de onda continua, generador de impulsos, generador de forma de onda arbitraria, generador de señal IQ (opcional), generador de ruido, generador PRBS
- Función de barrido y ráfaga
- Función de armónicos
- Función de combinación de forma de onda
- Función de acoplamiento de canales, copia y seguimiento
- 196 formas de onda arbitrarias incorporadas
- Contador de frecuencia de alta precisión
- Las interfaces estándar incluyen: USB Host, Dispositivo USB (USBTMC), LAN (VXI-11, Socket, Telnet), GPIB (Opcional)
- Pantalla táctil de 4.3 "para una operación más fácil.



## Características

- Ola Continua

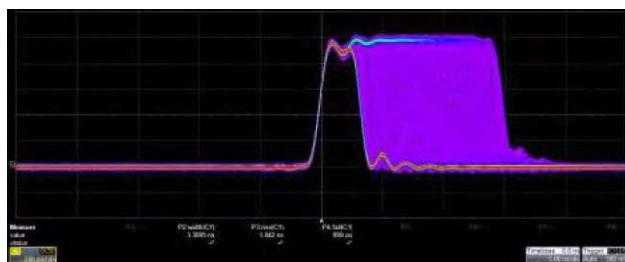


Hasta 500 MHz de onda sinusoidal continua..

- Pulso

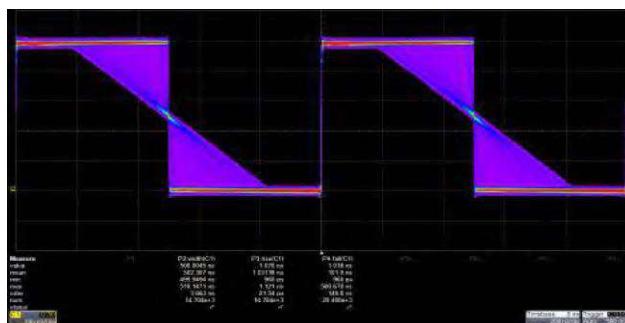
◀ Ancho de pulso ajustable

El ancho del pulso se puede ajustar al mínimo de 3,3 ns con un paso de ajuste tan pequeño como 100 ps, en cualquier frecuencia.



◀ Borte ajustable

Los tiempos de subida / bajada pueden configurarse independientemente al mínimo de 1 ns en cualquier frecuencia con un paso de ajuste mínimo tan pequeño como 100 ps.



◀ bajo Jitter

Cuando el DDS tradicional genera una forma de onda Cuadrado / Pulso, puede haber fluctuación de fase adicional si la frecuencia de muestreo no es un múltiplo entero de la frecuencia de salida. La tecnología EasyPulse supera con éxito esta debilidad en los diseños DDS y ayuda a producir formas de onda Cuadrado / Pulso de baja fluctuación de fase.



Automation



Sensors



Industrial Computers



Data Acquisition



Test & Measurement Equipment



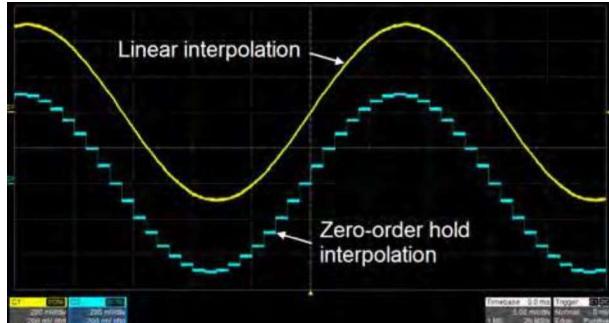
North America



Central and South America

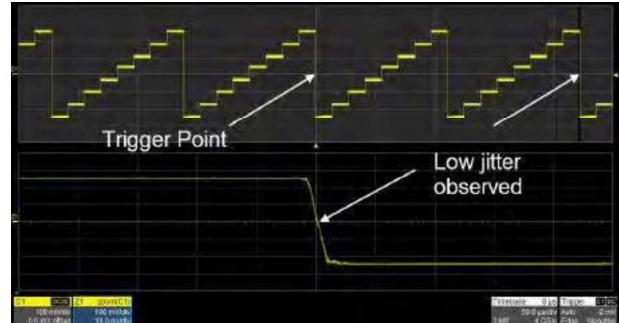
## ● Forma de onda arbitraria

Los diseños tradicionales de DDS pueden provocar jitter y distorsión adicionales cuando se obtienen formas de onda arbitrarias. El diseño SIGLENT TrueArb minimiza la inestabilidad y la distorsión para ayudar a entregar formas de onda arbitrarias de alta fidelidad.



### Punto por punto de salida

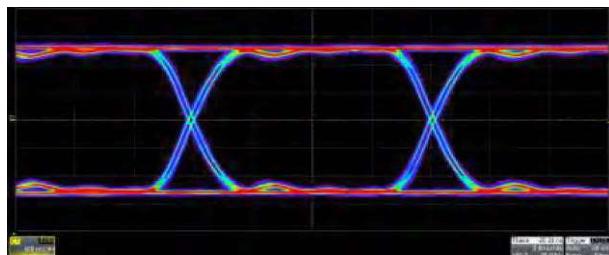
TrueArb genera formas de onda arbitrarias punto por punto. Nunca omite ningún punto para que pueda reconstruir todos los detalles de la forma de onda, como se define. Hay dos modos de interpolación disponibles: retención lineal y de orden cero.



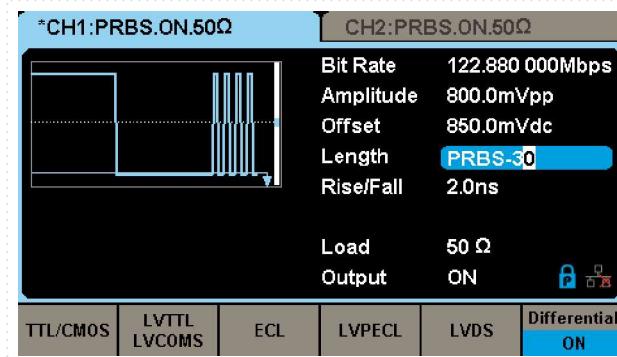
### Bajo nervios

Al igual que EasyPulse, TrueArb supera de manera efectiva la fluctuación de reloj que puede afectar a los generadores de DDS tradicionales..

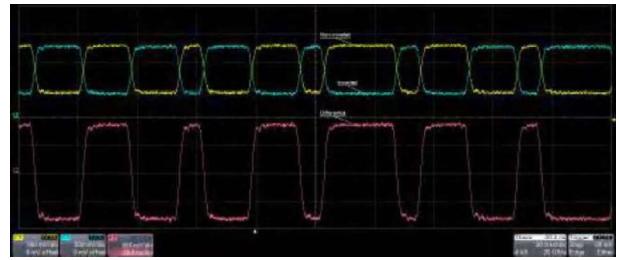
## ● PRBS



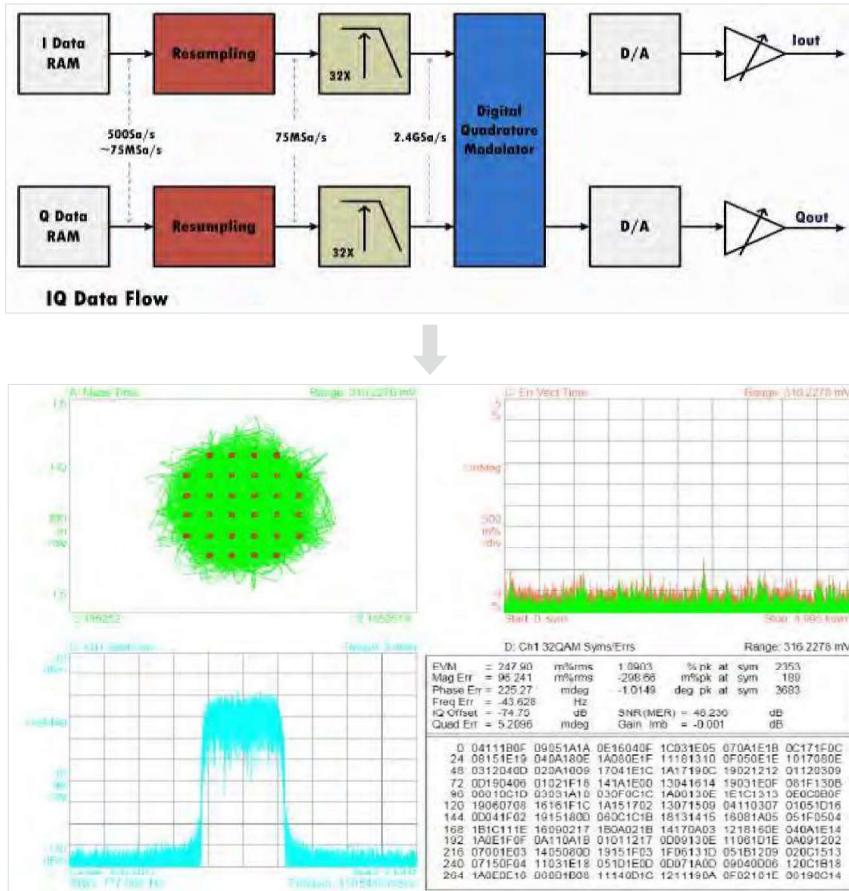
PRBS3 ~ PRBS32 con velocidad de bits finamente ajustable de 10-6 bps  
~ 300 Mbps y 1 ns ~ 1us edge.



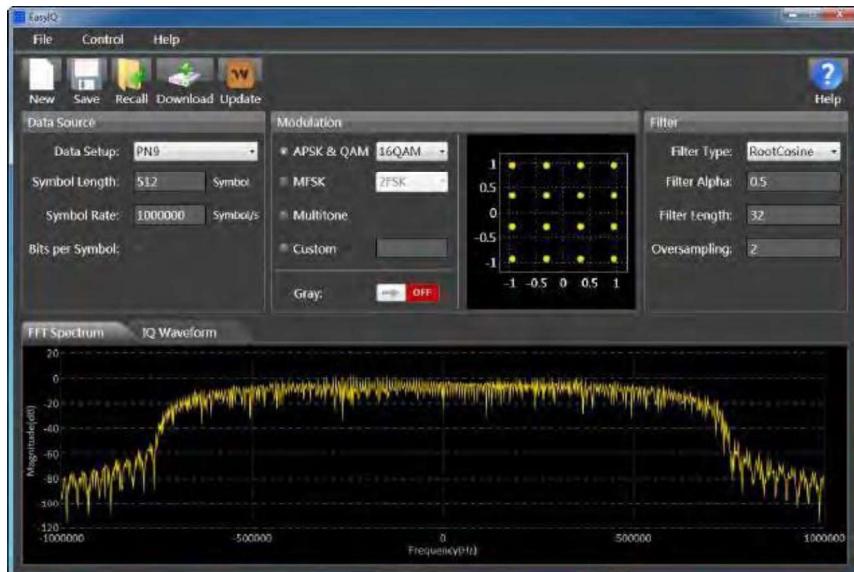
Los niveles lógicos comunes preestablecidos como TTL, LVCMOS, LVPECL y LVDS. Un modo diferencial agregado proporciona una manera fácil de generar señales diferenciales usando los dos canales.



- IQ (opcion)

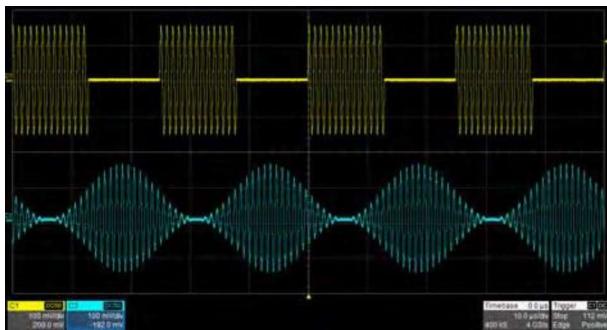


La SDG6000X admite tipos de modulación populares como ASK, FSK, PSK y QAM. La tecnología de remuestreo patentada proporciona un excelente rendimiento de EVM a tasas arbitrarias de símbolos entre 250 Symb / s ~ 37.5 MSymb / s. El modulador de cuadratura digital incorporado brinda la posibilidad de generar señales de IQ desde la banda base hasta la frecuencia intermedia de 500 MHz.



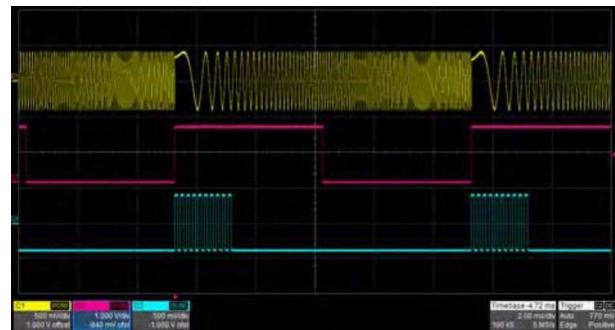
Las formas de onda IQ pueden ser generadas por el software EasyIQ para PC.

- generación de señales complejas



### Modulación

Se admiten muchos tipos de modulación, como AM, FM, PM, FSK, ASK, PSK, DSB-AM, PWM. La fuente de modulación se puede configurar como "Interna" o "Externa".

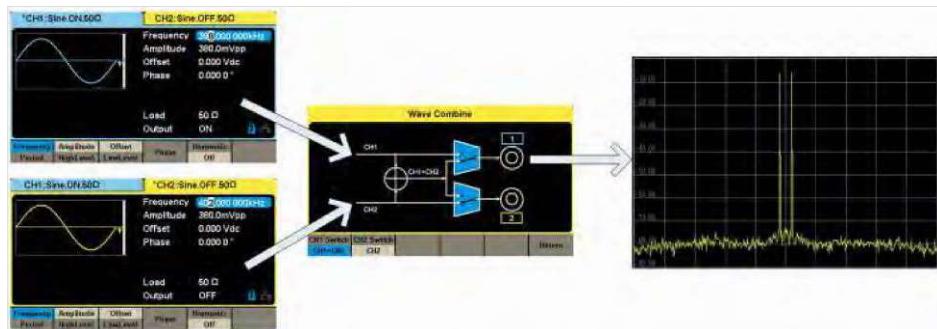


### Barrido y estallido

Los modos de barrido incluyen "Linear" y "Log". Los modos de ráfaga incluyen "N cycle" y "Gated". Tanto el barrido como la ráfaga pueden activarse por fuente "interna", "externa" o "manual".

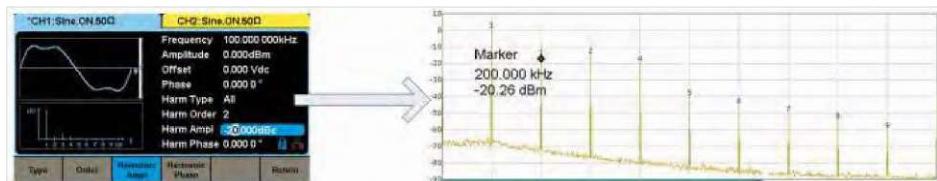
### Combinación de forma de onda

La combinación de v e m o v e n e n e g u n c on superpone de forma interna las formas de onda CH1 y CH2 y proporciona la forma de onda combinada a una salida seleccionada por el usuario. Combina fácilmente formas de onda básicas, ruido aleatorio, señales de modulación, señales de barrido, señales de ráfaga, formas de onda EasyPulse y formas de onda TrueArb.

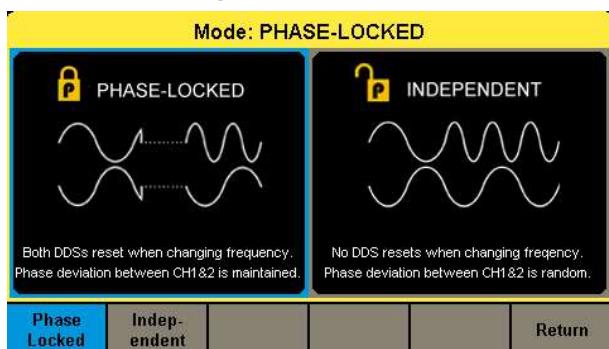


### Función de armónicos

La función de armónicos le da la capacidad de agregar elementos de orden superior a su señal.



- dos modos de operación de doble canal



El modo "Phase-Locked" alinea automáticamente las fases de cada salida. Mientras que el modo "Independiente" permite que los dos canales se utilicen como dos generadores independientes. El modo independiente también suaviza los cambios de parámetros (frecuencia, amplitud) realizados en un canal activo.

- Contador de frecuencias

Counter:ON				
Frequency	Pwidth	Duty	Freq Dev	
Value 9.999 997 0MHz	50.2ns	50.2 %	-0.300ppm	
Mean 9.999 996 8MHz	50.2ns	50.2 %	-0.322ppm	
Min 9.999 996 6MHz	50.1ns	50.1 %	-0.340ppm	
Max 9.999 997 0MHz	50.2ns	50.2 %	-0.300ppm	
Sdev 0.000 000 0 Hz	0.000 000 s	13 m%	0.010ppm	
Num 122	122	122	122	
Ref Freq 10.000 000MHz				
State On	Frequency Period	Pwidth Nwidth	RefFreq TrigLev	Setup Clear

Contador de frecuencia de hardware de 8 dígitos con función de estadísticas y rango de entrada de 0.1 Hz ~ 400 MHz.



## Especificaciones

Model	SDG6022X	SDG6032X	SDG6052X
Bandwidth	200 MHz	350 MHz	500 MHz
Number of channels	2		
Sampling rate	2.4 GSa/s (2X Interpolation)		
Vertical resolution	16 bit		
Arbitrary waveform length	2 ~ 20 Mpts		
Display	4.3" touch screen display, 480 x 272 x RGB		
Interface	Standard: USB Host, USB Device, LAN Optional: GPIB (USB-GPIB adaptor)		

Frequency	
Resolution	±1 ppm (25°C)
	±2 ppm (0-40°C)
1st-year aging	±1 ppm (25°C)
10-year aging	±3.5 ppm (25°C)

Sine	
Harmonic distortion	0~1 MHz ( included ) < -65 dBc
	1~60 MHz ( included ) < -60 dBc
	60~100 MHz ( included ) < -50 dBc
	100~200 MHz ( included ) < -40 dBc
	200~300 MHz ( included ) < -30 dBc
	300 MHz ( included ) < -28 dBc
Total Harmonic Distortion	10 Hz ~ 20 kHz < 0.075%
Non-harmonic spurious	≤350 MHz < -60 dBc
	>350 MHz < -55 dBc

Pulse	
Frequency	1 μHz ~ 150 MHz (SDG6052X, SDG6032X) 1 μHz ~ 80 MHz (SDG6022X)
Pulse Width	≥3.3 ns
Pulse width accuracy	±(0.01%+0.3 ns)
Rise time ( setting range )	1 ns (10% ~ 90%) SDG6052X, SDG6032X 2 ns (10% ~ 90%) SDG6022X
Overshoot	3%, 100 kHz, 1 Vpp, 50 Ω load, 2 ns edge
Duty cycle	0.001% ~ 99.999% Limited by frequency setting
Duty cycle resolution	0.001%
Jitter (rms) cycle to cycle	<100 ps, 1 Vpp, 50 Ω load

Arbitrary Wave	
Frequency setting range	1 μHz ~ 50 MHz
Waveform length	2 pts ~ 20 Mpts
Sampling rate	1 uSa/s ~ 300 MSa/s (TrueArb mode) 1.2 GSa/s (DDS mode)
Vertical resolution	16 bit
Jitter (rms) cycle to cycle	≤100 ps (1 Vpp, 50 Ω load, TrueArb mode)



Automation



Sensors



Industrial Computers



Data Acquisition



Test &amp; Measurement Equipment



North America



Central and South America

<b>Square</b>	
Frequency	1 μHz~ 120 MHz (SDG6052X, SDG6032X) 1 μHz~ 80 MHz (SDG6022X)
Rise /fall times	2 ns~2.4 ns (10% ~ 90%, 1 Vpp, 50 Ω load)
Overshoot	≤3% (100 kHz, 1 Vpp, 50 Ω load)
Duty cycle	10% ~ 90% (Limited by frequency setting)
Jitter (rms) cycle to cycle	<100 ps (1 Vpp, 50 Ω load)

<b>Output</b>	
Accuracy	±(1%+1 mVpp) (10 kHz sine, 0 V offset)
Amplitude flatness	±0.3 dB (50 Ω load, 0.5 Vpp, compare to 1 MHz Sine)
Output impedance	50±0.5 Ω (100 kHz sine)
Output current	-200 ~ 200 mA
Crosstalk	< -60 dBc (CH1=CH2=0 dBm, Sine, 50 Ω load)

<b>IQ (optional)</b>	
Symbol rate	250 Symb/s ~ 37.5 MSymb/s (Limited by the oversampling factor)
Vertical resolution	16 bit
Modulation type	2ASK, 4ASK, 8ASK, BPSK, QPSK, 8PSK, DBPSK, DQPSK, D8PSK, 8QAM, 16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM, 256QAM, 2FSK, 4FSK, 8FSK, 16FSK, MSK, MultiTone, custom (Supported by EasyIQ software)
Pattern	PN7, PN9, PN15, PN23, User file, Custom (Supported by EasyIQ software)
Output Range	1 mVrms ~ 0.5 Vrms ( $\sqrt{I^2 + Q^2}$ , 50 Ω load)
Carrier frequency	500 MHz (IF Output)

<b>PRBS</b>	
Bit rate	1 ubps~ 300 Mbps (SDG6052X, SDG6032X) 1 ubps~ 160 Mbps (SDG6022X)
Sequence length	$2^{m-1}$ , m = 3, 4, ..., 32
Rise/fall times	1 ns ~ 1 us (SDG6052X, SDG6032X. 10% ~ 90%, 1 Vpp, 50 Ω load) 2 ns ~ 1 us (SDG6022X. 10% ~ 90%, 1 Vpp, 50 Ω load)
Output Range (Note)	2 mVpp ~ 20 Vpp (40 Mbps, HiZ load) 2 mVpp ~ 10 Vpp (40 ~ 240 Mbps ( included ), HiZ load) 2 mVpp ~ 5 Vpp (240 Mbps, HiZ load)

### Información sobre pedidos

<b>Product Description</b>	
SDG6052X	500 MHz, 2-CH, 2.4 GSa/s, 16-bit
SDG6032X	350 MHz, 2-CH, 2.4 GSa/s, 16-bit
SDG6022X	200 MHz, 2-CH, 2.4 GSa/s, 16-bit
<b>Standard Configurations</b>	
Quick start ×1	
Power cord ×1	
Calibration certificate ×1	
USB cable ×1	
BNC coaxial cable x2	
<b>Optional Configurations</b>	
SPA1010	10 W Power Amplifier
ATT-20dB	20 dB Attenuator
USB-GPIB	USB-GPIB Adapter
SDG-6000X-IQ	IQ Signal Generator Function





**SDG5000**

## Función / Generador de forma de onda arbitraria

### Aplicación

- Prueba de CI
- Simular sensor
- Simular señales de entorno
- Prueba de función del circuito eléctrico
- Educación y entrenamiento.

### Características principales

- Tecnología DDS, salida de doble canal, ajustable en fase
- Frecuencia de salida hasta 160 MHz, velocidad de muestreo de 500 MSa / s, resolución vertical de 14 bits, longitud de onda máxima de 512 Kpts
- 2 ppm de estabilidad de alta frecuencia, -116 dBc / Hz de baja fase de ruido
- Abundantes funciones de modulación, salida de frecuencia de barrido, salida de ráfaga
- Contador de frecuencia de alta precisión incorporado, rango de frecuencia: 100 mHz - 200 MHz
- La tecnología única EasyPulse, puede emitir la señal de pulso que tiene baja fluctuación, subida rápida y caída de borde, ciclo de trabajo muy pequeño. El ancho del borde y el pulso puede ser una amplia gama de ajustes
- Trabajo sin problemas con osciloscopio de almacenamiento digital siglent
- Admite el protocolo USB-TMC y el control de comando de programación SCPI.



Automation



Sensors



Industrial Computers



Data Acquisition



Test & Measurement Equipment



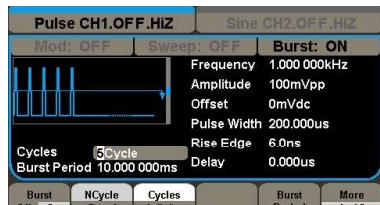
North America



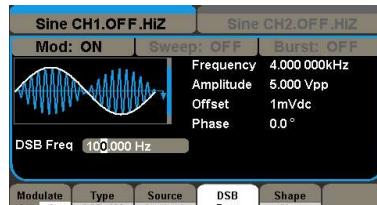
Central and South America

## Especificaciones

Model	SDG5162	SDG5122	SDG5082
Maximum output frequency	160 MHz	120 MHz	80 MHz
Output channels	2		
Sampling rate	500 MSa/s		
Wave length	CH1:16 Kpts,CH2:512 Kpts		
Frequency resolution	1 μHz		
Vertical resolution	14 bit		
Waveform	Sine, Square, Ramp, Pulse, Gaussian white noise, Arb		
Modulation function	AM, DSB-AM, FM, PM, FSK, ASK, PWM, Sweep, Burst		
Amplitude	CH1/CH2≤40 MHz: 1 mVpp~10 Vpp (50 Ω), 2 mVpp~20 Vpp (high impedance) 40 MHz~100 MHz: 1 mVpp~5 Vpp (50 Ω), 2 mVpp~10 Vpp (high impedance) 100 MHz~160 MHz: 1 mVpp~1.5 Vpp (50 Ω), 2 mVpp~3 Vpp (high impedance)		
Frequency counter	Frequency range: 100 mHz ~ 200 MHz		
Interface	USB Host, USB Device		
Optional interface	USB-GPIB Adapter		
Dimension	261 mm*104.85 mm*343.8 mm		



Ráfaga



DSB-AM



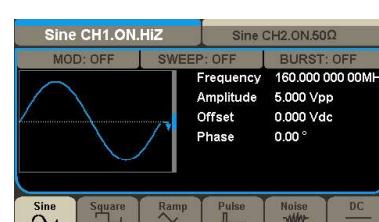
FSK



PWM



barrier



Hasta 160 MHz





## Función de serie SDG2000X / arbitraria Generador de forma de onda

### Características principales

- Doble canal, ancho de banda máximo de 120 MHz, amplitud de salida máxima de 20 Vpp, salida de alta fidelidad con rango dinámico de 80 dB
- Sistema de muestreo de alto rendimiento con velocidad de muestreo de 1.2 GSa / s y resolución vertical de 16 bits. No se perderán detalles en las formas de onda
- La innovadora tecnología TrueArb, basada en una arquitectura punto por punto, admite 8 pts ~ 8 Mpts de forma de onda Arb con una tasa de muestreo en rango de 1 μSa / s ~ 75 MSa / s
- La innovadora tecnología EasyPulse, capaz de generar formas de onda Square o Pulse de jitter más bajas, ofrece una amplia gama y una precisión extremadamente alta en el ancho de pulso y el ajuste de los tiempos de subida / caída.
- Muchos tipos de modulación analógica y digital: AM, DSB-AM, FM, PM, PSK, FSK, ASK y PWM
- Funciones prácticas: Copia de canales, acoplamiento de canales, canal de seguimiento, generador de armónicos, función de protección contra sobretensiones
- Función de barrido y ráfaga, modo Armónicos admitidos
- Contador de frecuencia de alta precisión
- Interfaces estándar: host USB, dispositivo USB (USBTMC), LAN (VXI-11)
- Interfaz opcional: USB-GPIB
- Pantalla táctil de 4.3 "para una operación más fácil.



Automation



Sensors



Industrial Computers



Data Acquisition



Test &amp; Measurement Equipment

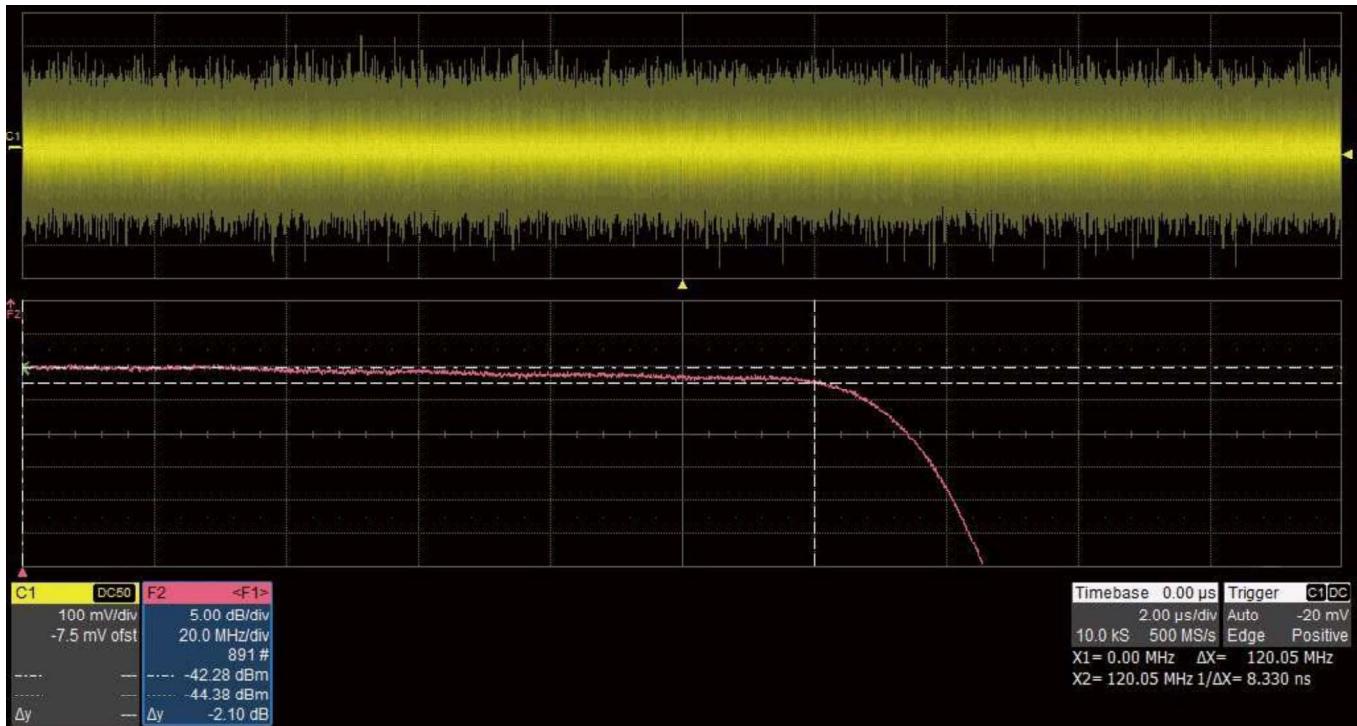


North America

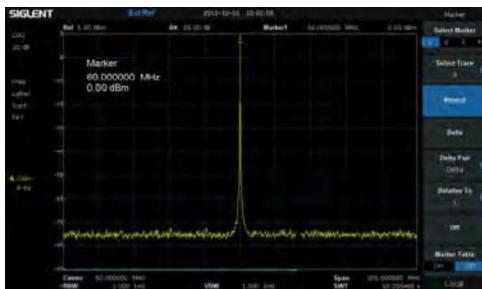


Central and South America

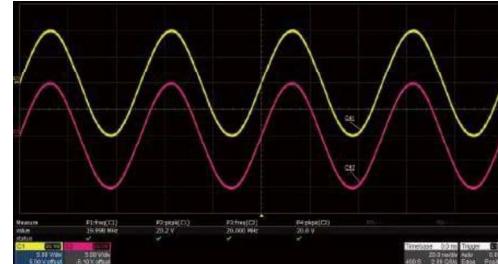
- excelente rendimiento del canal analógico



El ancho de banda de los canales analógicos es superior a 120 MHz, al realizar una prueba de respuesta de frecuencia con ruido blanco.

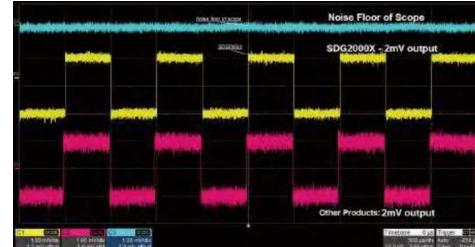


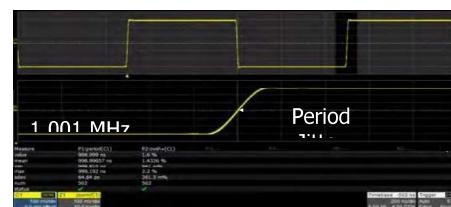
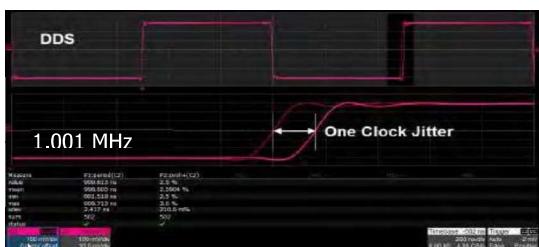
Salida sinusoidal de alta fidelidad. Casi ningún esparcio observado a 60 MHz, 0 dBm.



Capacidad de salida de señal grande a alta frecuencia. Se puede garantizar una amplitud de canal doble de 20 Vpp incluso a 20 MHz.

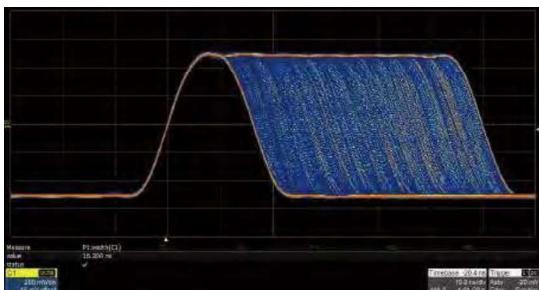
Piso de bajo ruido, mejora la relación señal-ruido.



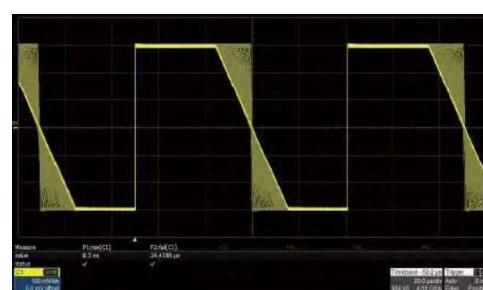


### ● Tecnología innovadora EasyPulse

Cuando el DDS genera una forma de onda Cuadrado / Pulso, habrá un jitter de un solo reloj si la frecuencia de muestreo no es un múltiplo entero de la frecuencia de salida. La tecnología SDG2000X EasyPulse supera con éxito esta debilidad en los diseños de DDS y ayuda a producir formas de onda cuadradas / de pulso de baja fluctuación.



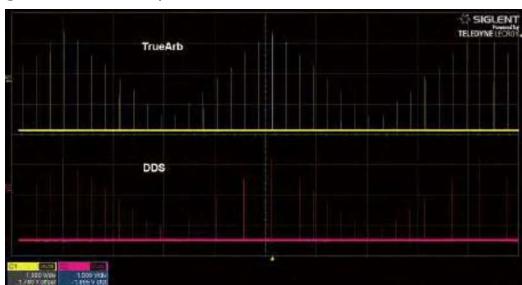
El ancho de pulso se puede ajustar al mínimo de 16.3 ns con el paso de ajuste tan pequeño como 100 ps.



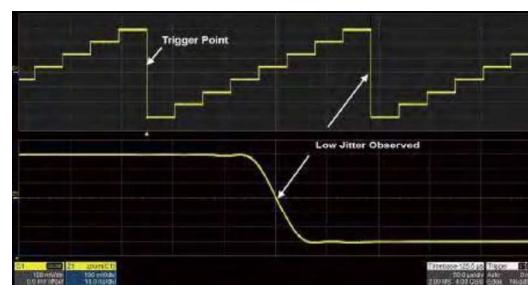
Los tiempos de subida / caída se pueden establecer de forma independiente al mínimo de 8,4 ns en cualquier frecuencia y al máximo de 22,4 s. El paso de ajuste es tan pequeño como 100 ps.

### ● Innovadora tecnología TrueArb

Para formas de onda arbitrarias, TrueArb no solo tiene todas las ventajas del DDS tradicional, sino que también elimina la probabilidad de que el DDS cause una gran inestabilidad y distorsión..

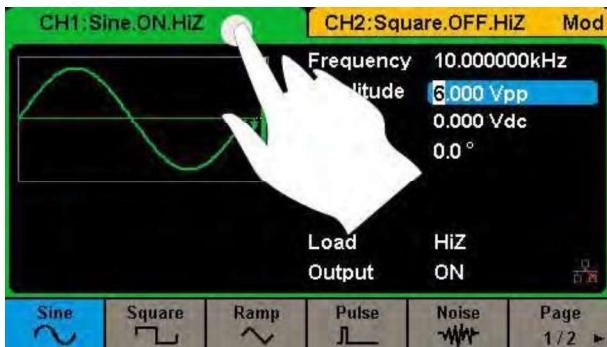


TrueArb genera formas de onda arbitrarias punto por punto, nunca se salta ningún punto para que pueda reconstruir todos los detalles de la forma de onda como se define.



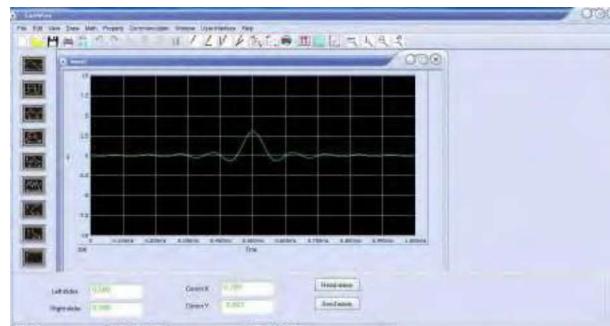
Al igual que con EasyPulse, TrueArb supera con eficacia el defecto de que el DDS puede causar el jitter de un solo reloj en formas de onda arbitrarias.

### ● Pantalla táctil de 4.3 "



Pantalla táctil de 4.3 ", hace la operación mucho más conveniente.

### ● Software Arbitrary Waveform EasyWave



EasyWave es un poderoso software de edición de formas de onda arbitrarias que admite varias formas de generar formas de onda arbitrarias como dibujo manual, dibujo de líneas, dibujo de ecuaciones, dibujo de coordenadas, etc. Es bastante conveniente para los usuarios editar sus propias formas de onda arbitrarias a través de EasyWave.



Automation



Sensors



Industrial Computers



Data Acquisition



Test & Measurement Equipment



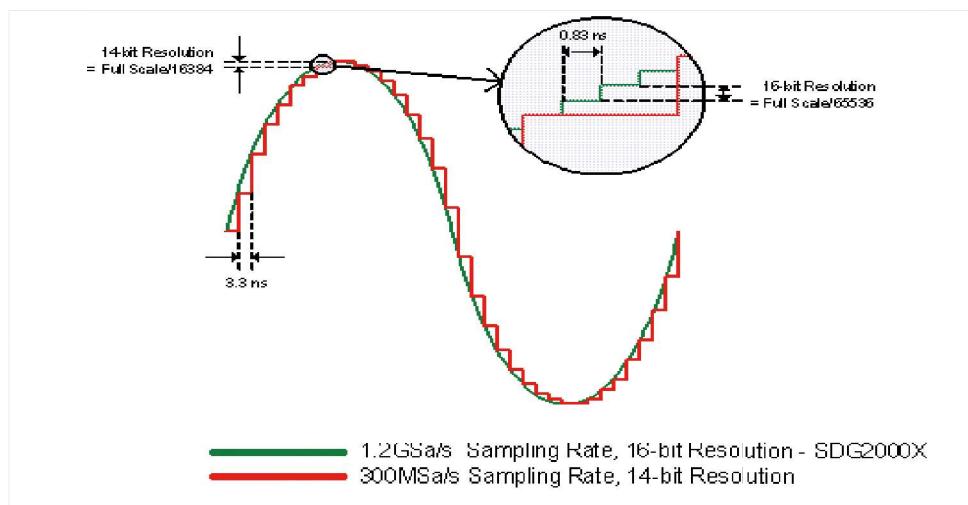
North America



Central and South America

- sistema de muestreo de alto rendimiento**

Gracias a un sistema de muestreo de 1.2 GSa / s y 16 bits, SDG2000X logra un rendimiento de precisión extremadamente alta tanto en el dominio del tiempo como en la amplitud, lo que se traduce en formas de onda reconstruidas con mayor precisión y menor distorsión.



## Especificaciones

Product Model	SDG2042X	SDG2082X	SDG2122X
Bandwidth	40 MHz	80 MHz	120 MHz
Sampling rate	1.2 GSa/s (4 X Interpolation)		
Vertical resolution	16 bit		
Num. of channels	2		
Max. amplitude	$\pm 10$ V		
Display	4.3" touch screen display, 480 x 272 x RGB		
Interface	Standard: USB Host, USB Device, LAN Optional: GPIB (USB-GPIB adaptor)		

### Frequency Characteristics

Parameter	Min.	Typ.	Max.	Unit	Condition
Resolution			1 $\mu$	Hz	
Initial accuracy	-1		+1	ppm	25°C
	-2		+2	ppm	0~40°C
1 <sup>st</sup> -year aging	-1		+1	ppm	25°C
10-year aging	-3.5		+3.5	ppm	25°C

### Sine Characteristics

Parameter	Min.	Typ.	Max.	Unit	Condition
Frequency	1 $\mu$		120 M	Hz	
			-65	dBc	0 dBm, 0~10 MHz (Included)
			-60	dBc	0 dBm, 10~20 MHz (Included)
			-55	dBc	0 dBm, 20~40 MHz (Included)
Harmonic distortion			-50	dBc	0 dBm, 40~60 MHz (Included)
			-45	dBc	0 dBm, 60~80 MHz (Included)
			-40	dBc	0 dBm, 80~100 MHz (Included)
			-38	dBc	0 dBm, 100~120 MHz (Included)
Total Harmonic Distortion			0.075	%	0 dBm, 10 Hz ~ 20 kHz
Non-harmonic spurious			-70	dBc	$\leq 50$ MHz
			-65	dBc	>50 MHz



**Square Characteristics**

Parameter	Min.	Typ.	Max.	Unit	Condition
Frequency	1 $\mu$		25 M	Hz	
Rise/fall times			9	ns	10% ~ 90%, 1 Vpp, 50 $\Omega$ Load
Overshoot			3	%	100 kHz, 1 Vpp, 50 $\Omega$ Load
Duty cycle	0.001		99.999	%	Limited by frequency setting
Jitter (rms), Cycle to cycle			150	ps	1 Vpp, 50 $\Omega$ Load

**Pulse Characteristics**

Parameter	Min.	Typ.	Max.	Unit	Condition
Frequency	1 $\mu$		25 M	Hz	
Pulse width	16.3			ns	
Pulse width accuracy			$\pm(0.01\%+0.3 \text{ ns})$		
Rise/fall times	8.4 n		22.4	s	10% ~ 90%, 1 Vpp, 50 $\Omega$ Load, Subject to pulse width limits
Overshoot			3	%	100 kHz, 1 Vpp
Duty cycle	0.001		99.999	%	Limited by frequency setting
Duty cycle resolution	0.001			%	
Jitter (rms) cycle to cycle			150	ps	1 Vpp, 50 $\Omega$ Load

**Arbitrary Wave characteristics**

Parameter	Min.	Typ.	Max.	Unit	Condition
Frequency	1 $\mu$		20 M	Hz	
Waveform length	8		8 M	pts	
Sampling rate	1 $\mu$ 300		75 M	Sa/s MSa/s	TrueArb mode DDS mode
Vertical solution	16			bit	
jitter (rms)			150	ps	1 Vpp, 50 $\Omega$ Load, TrueArb mode

**Output Characteristics**

Parameter	Min.	Typ.	Max.	Unit	Condition
Range (Note 1)	2 m 2 m 1 m 1 m		20 10 10 5	Vpp Vpp vpp vpp	$\leq 20$ MHz, HiZ load $>20$ MHz, HiZ load $\leq 20$ MHz, 50 $\Omega$ load $>20$ MHz, 50 $\Omega$ load
Accuracy	$\pm(1\%+1 \text{ mVpp})$				10 kHz sine, 0 V offset
Amplitude flatness	-0.3 -0.4		+0.3 +0.4	dB	0~100 MHz (Included), 50 $\Omega$ load, 2.5 Vpp, compare to 10 kHz Sine 100~120 MHz (Included), 50 $\Omega$ load, 2.5 Vpp, compare to 10 kHz Sine
Output impedance	49.5	50	50.5	$\Omega$	10 kHz sine
Output current	-200		200	mA	
Crosstalk			-60	dBc	CH1 - CH2/CH2 - CH1

Note 1: The specification will be divided by 2 while applied to a 50  $\Omega$  load.

**Información sobre pedidos**

Product Description	SDG2000X Series Function/Arbitrary Waveform Generator	
Product code	SDG2042X	40 MHz
	SDG2082X	80 MHz
	SDG2122X	120 MHz
Standard configurations	A Quick Start, A Power Cord, A USB Cable, A Calibration Certificate, A BNC Coaxial Cable	
Optional configurations	USB-GPIB adapter	



Automation



Sensors



Industrial Computers



Data Acquisition



Test &amp; Measurement Equipment



North America



Central and South America



# SDG1000X

## Función / Generador de forma de onda arbitraria

### Aplicacion

- Prueba de IC
- Simular sensor
- Simular señales de entorno
- Prueba de función del circuito eléctrico
- Educación y entrenamiento.

### Caracteristicas Principales

- Doble canal, con ancho de banda de hasta 60 MHz y amplitud de hasta 20 Vpp
- Velocidad de muestreo de 150 MSa / s, resolución vertical de 14 bits y longitud de onda de 16 kpts
- La innovadora tecnología EasyPulse, capaz de generar formas de onda de pulso más bajas, brinda una amplia gama y una precisión extremadamente alta en el ancho de pulso y el ajuste de los tiempos de subida / caída.
- Circuito especial para la función de onda cuadrada, puede generar ondas cuadradas de hasta 60 MHz con jitter de menos de 300 ps + 0.05 ppm de período
- Muchos tipos de modulación analógica y digital: funciones de barrido y ráfaga AM, DSB-AM, FM, PM, FSK, ASK, PSK y PWM
- Función del generador de armónicos
- Función de combinación de forma de onda
- Contador de frecuencia de alta precisión
- Interfaces estándar: host USB, dispositivo USB (USBTMC), LAN (VXI-11)
- Interfaz opcional: GPIB
- Pantalla TFT-LCD de 4.3 ".



## Modelos y Características principales

Product Model	SDG1032X	SDG1062X
Bandwidth	30 MHz	60 MHz
Sampling rate	150 MSa/s	
Vertical resolution	14-bit	
Waveform Length	16 kpts	
Num. of channels	2	
Max. amplitude	$\pm 10$ V	
Display	4.3" display, 480 x 272 x RGB	
Interface	Standard: USB Host, USB Device, LAN Optional: GPIB (USB-GPIB adaptor)	

## Características

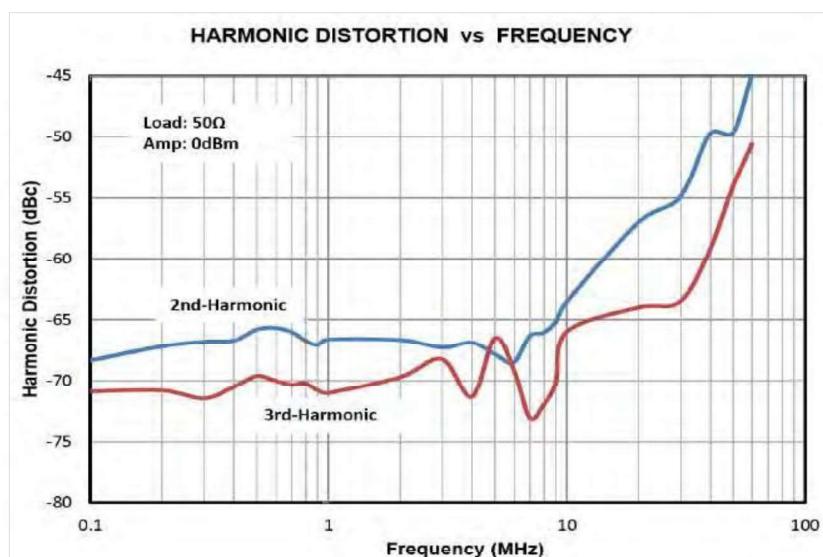
- **Canales de salida duales idénticos con alto rendimiento**

Capaz de generar señales grandes a altas frecuencias. doble canal, 20 Vpp de amplitud garantizada hasta 10 MHz.

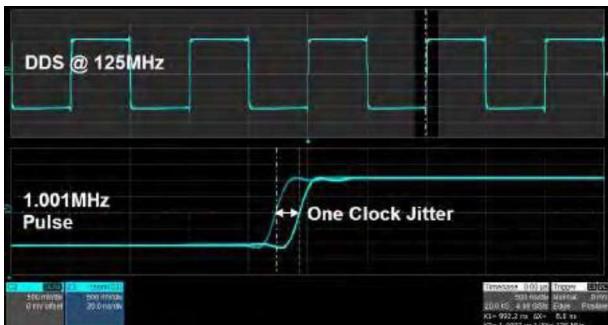


- **baja producción de distorsión**

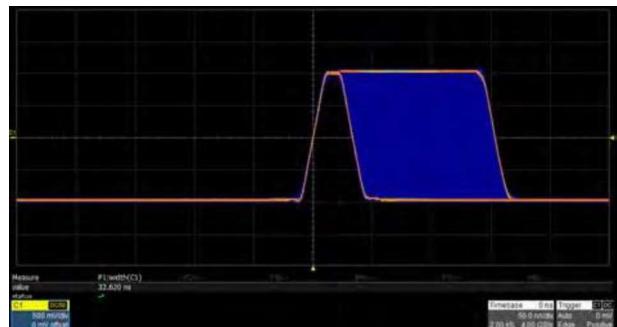
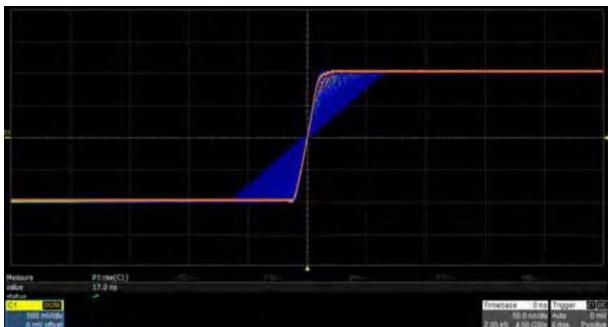
Con una salida de 0 dBm, el THD (distorsión armónica total) es inferior al 0,075%. Los armónicos y espuelas son inferiores a -40 dBc en todo el ancho de banda.



- **Tecnología innovadora EasyPulse**

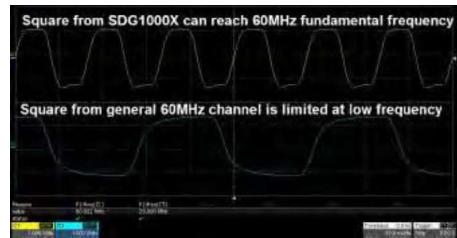


Cuando una forma de onda de pulso es generada por un generador de DDS común, habrá un jitter de un reloj si la tasa de muestreo no es un múltiplo entero de la frecuencia de salida. La tecnología SDG1000X EasyPulse supera con éxito esta debilidad en los diseños DDS y ayuda a producir formas de onda de pulso de baja inestabilidad.



Los tiempos de subida / bajada pueden ajustarse de forma independiente al mínimo de 16.8 ns en cualquier frecuencia y al máximo de 22.4 s. El paso de ajuste es tan pequeño como 100 ps. El ancho de pulso se puede ajustar al mínimo de 32,6 ns con el paso de ajuste tan pequeño como 100 ps.

- **Ondas cuadradas de alto rendimiento**

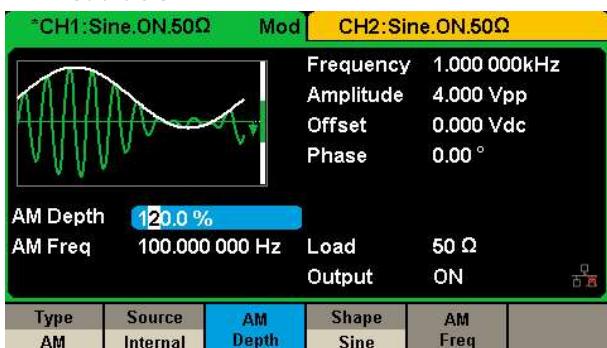


Beneficiándose de un circuito especial que genera ondas cuadradas, el Square del SDG1000X rompe la barrera de ancho de banda de 60 MHz, alcanzando tiempos de subida / caída de menos de 4,2 ns, y frecuencias de hasta 60 MHz.



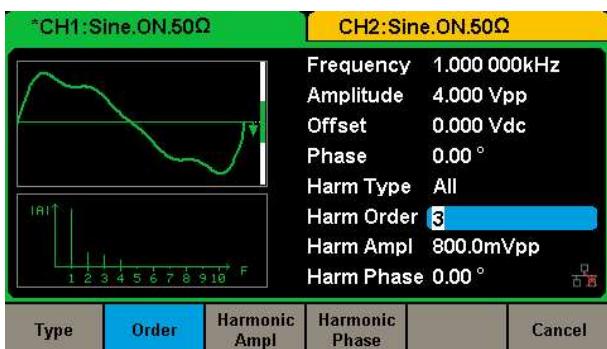
## Características

### • Modulación



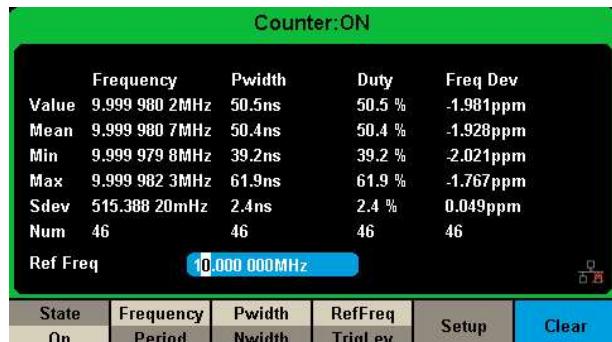
Múltiples tipos de modulación: AM, DSB-AM, FM, PM, FSK, ASK, PSK y PWM. La fuente de modulación se puede configurar como "Internas" o "Externas".

### • Función de armónicos



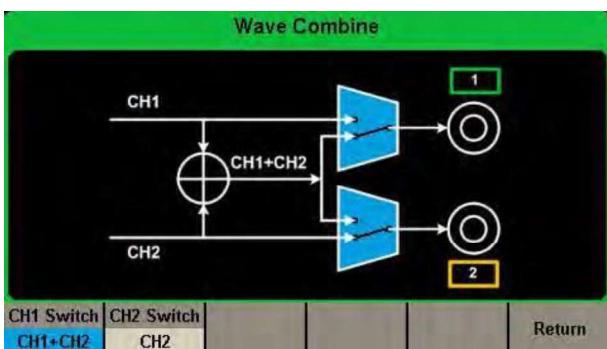
Se pueden generar hasta 10 armónicos. La amplitud y la fase de cada armónico se pueden configurar de forma independiente.

### • Contador de frecuencias



Contador de frecuencia de alta precisión con un rango de frecuencia de entrada de 0.1 Hz ~ 200 MHz.

### • Combinación de forma de onda



Capaz de combinar las formas de onda de 2 canales desde internas, proporcionando herramientas más flexibles para generar formas de onda complejas.

## Información sobre pedidos

Product Description	
30 MHz, 2 CH, 150 MSa/s, 14 bit	SDG1032X
60 MHz, 2 CH, 150 MSa/s, 14 bit	SDG1062X
Standard configurations	
Quick Start -1	
Power Cord-1	
Calibration Certificate -1	
USB Cable -1	
Optional configurations	
BNC Coaxial Cable	SDG-BNC
20 dB Attenuator	ATT-20dB
USB-GPIB Adapter	USB-GPIB



## SDG1000

# Función / Generador de forma de onda arbitraria

### Aplicaciones

- Prueba de IC
- Simular sensor
- Simular señales de entorno
- Prueba de función del circuito eléctrico
- Educación y entrenamiento

### Características y Beneficios

- Aplicar tecnología DDS, salida de doble canal, ajustable en fase
- Frecuencia de salida de hasta 50 MHz, frecuencia de muestreo de 125 MSa / s, resolución vertical de 14 bits, longitud de onda de 16 Kpts
- 5 tipos de formas de onda estándar, 46 tipos incorporados de formas de onda arbitrarias
- Abundantes funciones de modulación, salida de frecuencia de barrido, salida de ráfaga
- Contador de frecuencia de alta precisión incorporado, frecuencia de hasta 200 MHz
- Interfaces: dispositivo USB, host USB, adaptador USB-GPIB (opcional)
- Trabaja sin problemas con el osciloscopio de almacenamiento digital siglent
- Admite el protocolo USB-TMC y el control de comando de programación SCPI



## Especificaciones

Model	SDG1050	SDG1025
Maximum output frequency	50 MHz	25 MHz
Output channels	2	
Sampling rate	125 MSa/s	
Wave length	16 Kpts	
Frequency resolution	1 μHz	
Vertical resolution	14 bit	
Waveform	Sine, Square, Ramp, Pulse, Gaussian white noise, 48 types of built-in function waveforms, Arb	
Modulation function	AM, DSB-AM, FM, PM, FSK, ASK, PWM, Sweep, Burst	
Amplitude	CH1: 2 mVpp~10 Vpp (50 Ω), 4 mVpp~20 Vpp (high impedance) ≤10 MHz mVpp~5 Vpp (50 Ω), 4 mVpp~10 Vpp (high impedance) >10 MHz CH2: 2 mVpp~3 Vpp (50 Ω), 4 mVpp~6 Vpp (high impedance)	
Frequency counter	Frequency range: 100 mHz ~ 200 MHz	
Interface	USB Host, USB Device	
Optional interface	USB-GPIB adapter	
Dimension	229 mm*105 mm*281 mm	





## SDG800 Función / Generador de forma de onda arbitraria

### Aplicaciones

- Simular sensor
- Simular señal ambiental
- Prueba de función de circuito
- Prueba de chip IC
- Investigación y educación

### Características principales

- Tecnología DDS avanzada, tasa de muestreo de 125 MSa / s, resolución vertical de 14 bits
- Salida de canal único, 5 tipos de formas de onda estándar, 46 tipos incorporados de formas de onda arbitrarias (incluida DC)
- Funciones de modulación completas: AM, DSB-AM, FM, PM, FSK, ASK, PWM, barrido lineal / logarítmico y ráfaga
- La innovadora tecnología EasyPulse, puede emitir pulsos de baja fluctuación de fase, flanco ascendente / descendente rápido
- Interfaces estándar: dispositivo USB, host USB, soporte de almacenamiento en U-Disk y actualización de software
- Proporcionar 10 espacios de almacenamiento no volátiles para las formas de onda arbitrarias del usuario
- Ser capaz de conectarse sin problemas al osciloscopio de almacenamiento digital SIGLENT
- Configurable con el potente software de edición de forma de onda arbitraria EasyWave



## Especificaciones

Model	SDG805	SDG810	SDG830
<b>Maximum output frequency</b>	5 MHz	10 MHz	30 MHz
<b>Output channels</b>	1		
<b>Sampling rate</b>	125 MSa/s		
<b>Wave length</b>	16 kpts		
<b>Frequency resolution</b>	1 μHz		
<b>Vertical resolution</b>	14 bit		
<b>Waveform</b>	Sine, Square, Ramp, Pulse, Gaussian white noise, Arbitrary waveform, 46 types of built-in arbitrary waveforms		
<b>Sine wave</b>	1 μHz ~ 5 MHz	1 μHz ~ 10 MHz	1 μHz ~30 MHz
<b>Square wave</b>	1 μHz ~ 5 MHz	1 μHz ~ 10 MHz	1 μHz ~10 MHz
<b>Pulse</b>	500 μHz ~ 5 MHz	500 μHz ~ 5 MHz	500 μHz ~5 MHz
<b>Ramp/Triangular</b>	1 μHz ~ 300 KHz	1 μHz ~ 300 KHz	1 μHz ~ 300 KHz
<b>Gaussian white noise</b>	>5 MHz bandwidth (-3 dB)	>10 MHz bandwidth (-3 dB)	>30 MHz bandwidth (-3 dB)
<b>Arbitrary waveform</b>	1 μHz ~ 5 MHz	1 μHz ~ 5 MHz	1 μHz ~ 5 MHz
<b>Modulation function</b>	AM, FM, PM, DSB-AM, FSK, ASK, PWM, Sweep, Burst		
<b>Standard configuration</b>	USB Host & USB Device		
<b>Amplitude (high impedance)</b>	4 mVpp~20 Vpp ( $\leq$ 10 MHz) 4 mVpp~10 Vpp ( $>$ 10 MHz)		



Automation



Sensors



Industrial Computers



Data Acquisition



Test &amp; Measurement Equipment



North America



Central and South America



## SPD3303

# Fuente de alimentación DC lineal programable

### Aplicaciones

- Prueba de propósito general de laboratorio de I + D
- Enseñanza de experimento de laboratorio
- Prueba electrónica automotriz
- Prueba de producción e inspección de evaluación de calidad

### • Características principales (SPD3303X / SPD3303X-E)

- 3 salidas independientes controladas y aisladas, 32 V / 3.2 A × 2, 2.5 V / 3.3 V / 5 V / 3.2 A × 1, total 220 W
- Voltaje máximo de 5 dígitos, pantalla actual de 4 dígitos, resolución mínima: 1 mV / 1 mA
- Admite funciones de salida de temporización del panel
- Pantalla TFT-LCD 480x272 en color verdadero de 4.3 pulgadas
- 3 tipos de modos de salida: independiente, serie, paralelo
- Diseño 100 V / 120 V / 220 V / 230 V compatible para satisfacer las necesidades de diferentes redes eléctricas.
- Ventilador inteligente con control de temperatura, que reduce el ruido de forma efectiva
- Interfaz gráfica clara, con la función de visualización de forma de onda
- 5 grupos internos de guardar / recuperar parámetros del sistema, admite la expansión del espacio de almacenamiento de datos
- Proporciona software para PC: Easypower, compatible con SCPI, controlador LabView

### • Características principales (SPD3303C)

- 3 salidas independientes de alta precisión: 32 V / 3,2 A × 2, 2,5 V / 3,3 V / 5 V / 3,2 A × 1, total 220 W
- Display de corriente de 4 dígitos y 3 dígitos, resolución mínima: 10 mV, 10 mA
- Tres modos de salida: independiente, serie y paralelo
- Diseño 100 V / 120 V / 220 V / 230 V compatible, para satisfacer la necesidad de diferentes redes eléctricas
- Ventilador inteligente con control de temperatura, reduce efectivamente el ruido
- Guardar / Recuperar 5 especificaciones del sistema de grupo, soporte de expansión de almacenamiento de datos
- Conectado a PC a través de un dispositivo USB, compatible con el comando SCPI, para satisfacer las necesidades de control y comunicación



## Especificaciones

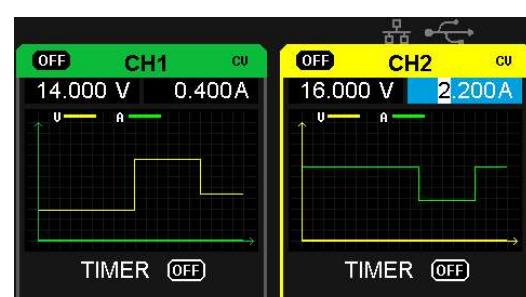
Model	SPD3303C	SPD3303X-E	SPD3303X
<b>Channels</b>	CH1: DC voltage range: 0-32 V, DC current range: 0-3.2 A CH2: DC voltage range: 0-32 V, DC current range: 0-3.2 A CH3: DC voltage range: 2.5/3.3/5.0 V, DC current range: 0-3.2 A		
<b>Max output power</b>	220 W		
<b>Resolution</b>	10 mV / 10 mA		1 mV / 1 mA
<b>Display digits</b>	LED display 4 digits voltage 3 digits current	4.3 inch TFT-LCD display 4 digits voltage 3 digits current	4.3 inch TFT-LCD display 5 digits voltage 4 digits current
<b>Ripple noise</b>	CV/CH3: ≤1 mVrms (5 Hz~1 MHz) CC: ≤3 mArms		
<b>Standard interface</b>	USB Device	USB Device, LAN	
<b>Dimension</b>	225 mm (W)×136 mm (H)×275 mm (D)		
<b>Weight</b>	7.5 kg (SPD3303C) 8 kg (SPD3303X/X-E)		

### • El panel muestra la salida de tiempo

A través del funcionamiento del panel frontal, se pueden mostrar 5 grupos de ajustes de temporización y control de salida, lo que proporciona a los usuarios una función de programación de energía simple. También se puede establecer una conexión con el software para PC EasyPower de Siglent que proporciona una amplia gama de requisitos de comunicación y control.



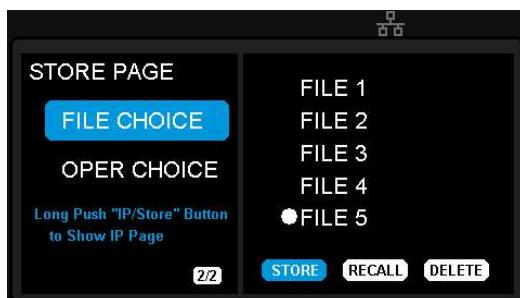
Salida de sincronización del panel



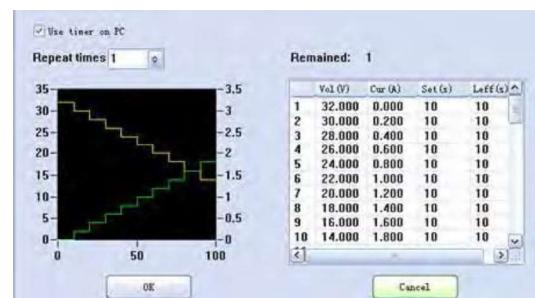
Visualización de onda en tiempo real

### • Guardar / Recuperar parámetros de configuración

La fuente de alimentación programable de la serie SPD3000X puede guardar o recuperar 5 grupos de parámetros de configuración en el almacenamiento interno, también admite la expansión de almacenamiento externo. Puede obtener fácilmente la configuración que necesita.



Almacenamiento interno



Temporizador de PC



## SPD1000X

# Fuente de alimentación DC lineal programable

### Principales características

- Salida de voltaje programable de alta precisión y paso único: 16 V / 8 A, potencia total hasta 128 W
- Estable, confiable, bajo rizado y ruido:  $\leq 350 \text{ uVrms} / 3 \text{ mVpp}$ ;  $<2 \text{ mArms}$
- Tiempo de respuesta transitoria rápida:  $<50 \mu\text{s}$
- Voltaje de 5 dígitos, pantalla de corriente de 4 dígitos, resolución mínima: 1 mV / 1 mA
- Admite funciones de salida de temporización del panel frontal
- Pantalla TFT-LCD 240 \* 320 en color verdadero de 2,8 pulgadas
- 2 tipos de modos de salida: modo de salida de dos hilos, modo de salida de compensación de 4 hilos, voltaje máximo de compensación 1 V
- Diseño compatible 100/120/220/230 V para satisfacer las necesidades de diferentes redes eléctricas
- El ventilador inteligente con control de temperatura reduce el ruido
- Interfaz gráfica clara, con la función de visualización de forma de onda
- 5 grupos internos de guardar / recordar parámetros de sistema
- Incluye software para PC: Easypower, compatible con SCPI, controlador LabView



## Características de diseño

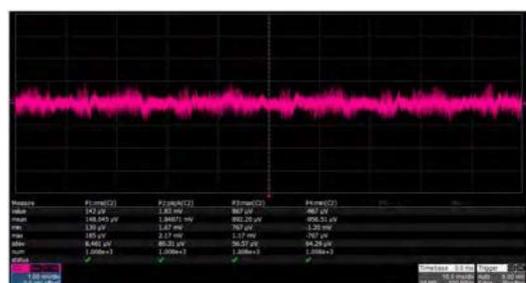
- Salida de alta resolución y alta precisión

La fuente de alimentación SPD1168X presenta una resolución de medición alta de 1 mV / 1 mA. Esto garantiza una salida precisa incluso con muy pequeños cambios de voltaje o corriente. Esto es imposible para una fuente de alimentación de baja resolución.

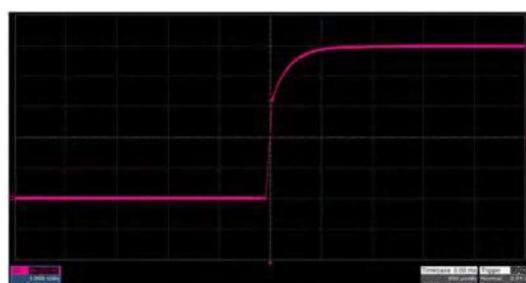
- Función de modo de compensación SENSE de 4 hilos

En el modo de salida de compensación SENSE de 4 hilos: Al usar un circuito de medición separado, el suministro puede compensar con mayor precisión cualquier caída de voltaje debido a conexiones de alta resistencia o cables largos. La tensión de compensación máxima es de 1 V.

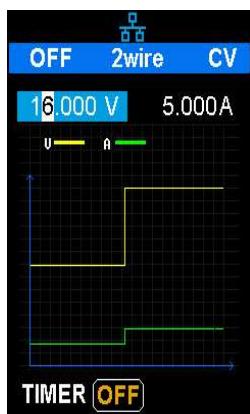
- Bajo rizo y ruido



- Sobreimpulso de baja tensión



- El panel muestra la salida de tiempo

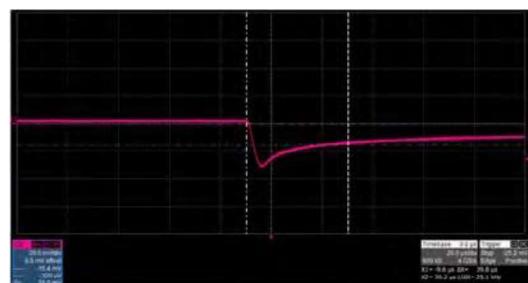


Salida de sincronización del panel



Visualización de onda en tiempo real

- Tiempo de respuesta transitoria rápida



- Regulación de carga de 0.01% y regulación de línea de 0.2%

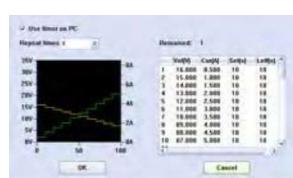


- Guardar / Recuperar parámetros de configuración

La fuente de alimentación programable SPD1168X puede guardar o recuperar 5 grupos de parámetros de configuración en el almacenamiento interno. Puede recordar fácilmente la configuración que necesita.



Almacenamiento interno



Temporizador de PC

## Especificaciones

Todas las especificaciones están garantizadas cuando el instrumento ha estado trabajando por más de 30 minutos bajo la temperatura de operación especificada. A menos que se indique lo contrario, las especificaciones se aplican a todos los canales del modelo especificado.

Model	SPD1168X	
DC Output (0 °C to 40°C)	Output Voltage: 0 to 16 V Output Current: 0 to 8 A	
Display	2.8 inch true color TFT-LCD 5 digit voltage/4 digit current	
Resolution	1 mV/1 mA	
Program Accuracy (25 ± 5 °C)	Voltage: ±(0.03% of reading+10 mV) Current: ±(0. 3% of reading+10 mA)	
Program Accuracy (25 ± 5 °C)	Voltage: ±(0.03% of reading+10 mV) Current: ±(0. 3% of reading+10 mA)	
Temperature Coefficient per °C (Output Percentage + Offset)	Voltage: ±(0.01% of reading+3 mV) Current: ±(0.01% of reading+3 mA)	
Constant Voltage Mode	Load Regulation	≤ 0.01% + 2 mV
	Ripple & Noise	≤ 350 uVrms/3 mVpp (20 Hz to 20 MHz)
	Recovery Time	< 50 µs (50% load change, minimum load 0.5 A)
Constant Current Mode	Line Regulation	≤ 0.2% + 3 mA
	Load Regulation	≤ 0.2% + 3 mA
	Ripple & Noise	≤ 2 mArms
Locking Key	Yes	
Memory Save/Recall	5 Sets	
Max Output Power	128 W	
Power Source	AC 100 /120/220/230 V ± 10% 50/60 Hz	
Standard Configuration Interface	USB Device, LAN	
Insulation	Case to Terminal ≥ 20 MΩ (DC 500 V) Case to AC line ≥ 30 MΩ (DC 500 V)	
Operating Environment	Outdoor Usage: Elevation: ≤2000 m Environment Temperature 0 to 40 °C Relative Humidity ≤ 80% Installation Level: II Pollution Level: 2	
Storage Environment	Environment Temperature: -10 to 70 °C Relative Humidity ≤ 70%	
Dimension	154.6 (W) × 144.5 (H) × 280(D) mm	
Weight	≈5.5 kg	





## Multímetro digital SDM3065X

### Aplicaciones

- Laboratorio de investigación
- Laboratorio de desarrollo
- Detección y mantenimiento
- Laboratorio de calibración
- Prueba de producción automática

### Característica principal (SDM3065X / SDM3065X-SC)

- 4.3 "TFT-LCD, 480 \* 272
- Resolución real de lecturas de 6½ dígitos (2,200,000 cuentas)
- Tamaño de flash de 1Gb Nand, archivos de configuración de almacenamiento masivo y archivos de datos
- True-RMS AC Voltage y AC current measuring
- Admite doble pantalla, menú chino e inglés
- Administración de archivos (soporte para U-disc y almacenamiento local)
- Compensación de terminal fría incorporada para termopar
- Viene con software de control de medición de sensor fácil, convergente y flexible: EasyDMM
- Interfaces estándar: dispositivo USB, host USB, LAN (Accesorios opcionales: adaptador USB-GPIB)
- Tarjeta de escáner SC1016 (solo para SDM3065X-SC)
- El sistema Help incorporado facilita la adquisición de la información
- Admite la operación del control remoto a través de comandos SCPI. Compatible con comandos de otros multímetros de flujo principal
- Admite un sistema de gestión inteligente para laboratorio basado en BS framework y LAN



Automation



Sensors



Industrial Computers



Data Acquisition



Test &amp; Measurement Equipment



North America



Central and South America

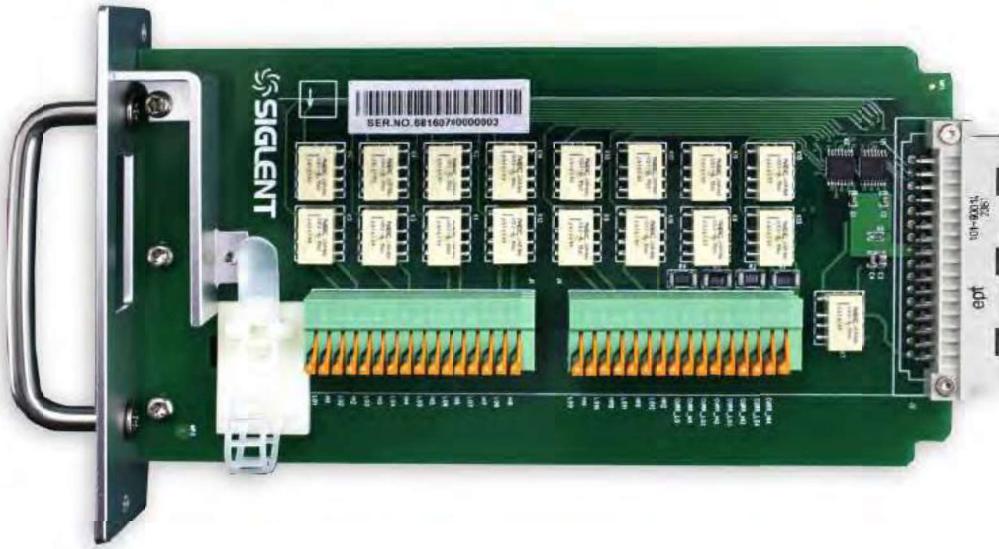
## Características especiales

- Histograma



## Tarjeta de escáner SC1016 (solo para SDM3065X-SC)

La tarjeta de escáner SIGLENT SC1016 es un multiplexor que proporciona capacidades de medición multipunto al SDM3065X-SC. El escáner cuenta con 12 canales de corriente multipropósito + 4 y admite las siguientes funciones de medición: DCV, ACV, DCI, ACI, 2WR, 4WR, CAP, FREQ, DIODE, CONT y TEMP (RTD y termopar). Proporciona un cómodo y solución versátil para aplicaciones de prueba que requieren múltiples puntos de medición o señales, y es una herramienta ideal para el quemado y prueba de producción de I + D.



### Información sobre pedidos

Standard Accessories	
Power Cord -1	
USB Cable -1	
Quick Start -1	
warranty Card -1	
EasyDMM <sup>[1]</sup>	software
Test Leads and Alligator Clips -2	
Optional Accessories	
USB-GPIB	USB-GPIB adapter

[1] La última versión de EasyDMM se puede descargar gratis de la serie SDM3000 de multímetro digital. Por favor visite nuestro sitio web en [www.siglent.com](http://www.siglent.com) para más información.



Automation



Sensors



Industrial Computers



Data Acquisition



Test & Measurement Equipment



North America



Central and South America



## SDM3055 Multímetro digital

### Aplicaciones

- Laboratorio de Investigación y Desarrollo
- Detección y mantenimiento
- Laboratorio de calibración
- Prueba de producción automática

### Características principales (SDM3055 / SDM3055-SC)

- Resolución real de lecturas de 5½ dígitos (240 000 cuentas)
- Velocidad de medición de hasta 150 rdgs / s
- True-RMS AC Voltage y AC current measuring
- Tamaño de flash de 1 Gb Nand, archivos de configuración de almacenamiento masivo y archivos de datos
- Compensación de terminal fría incorporada para mediciones de temperatura de termopar
- Con software para PC fácil, conveniente y flexible: EasyDMM
- Interfaces estándar: USB Host, LAN (Accesorios opcionales Adaptador USB-GPIB)
- Tarjeta de escáner SC1016 (solo para SDM3055-SC)
- Admite la operación de control remoto a través de comandos SCPI. Compatible con comandos de multímetros de flujo principal

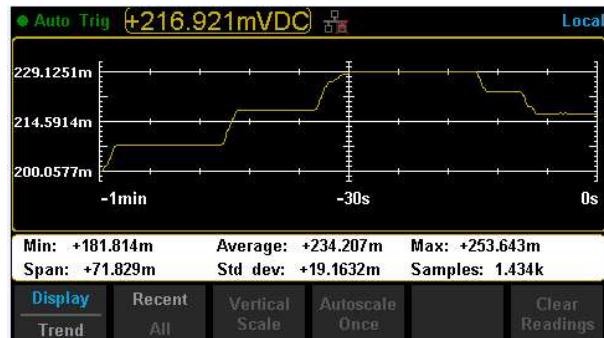


## Características especiales

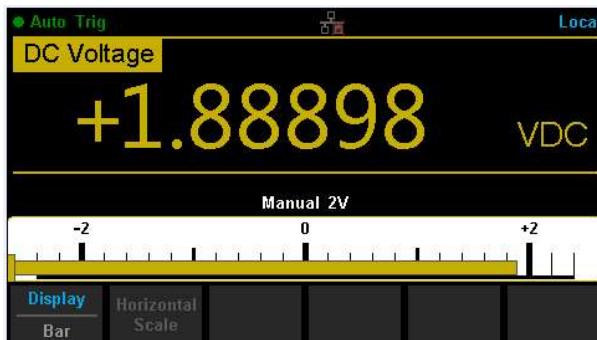
- Histograma



- Gráfico de tendencia



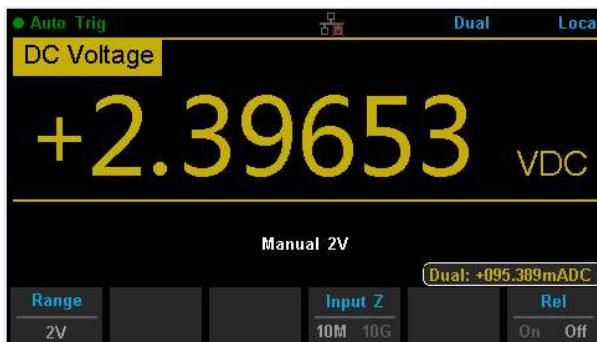
- Gráfico de barras



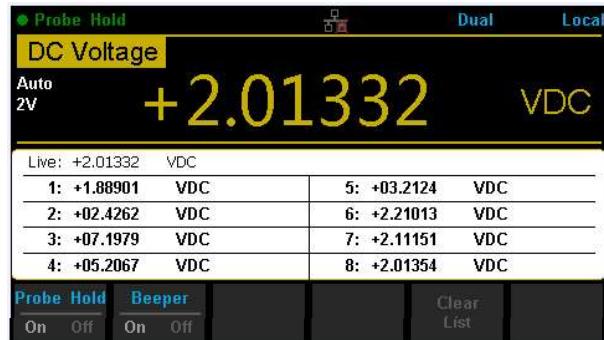
- Estadística



- Pantalla dual



- Mantener la medición



- Medida de retención dBm

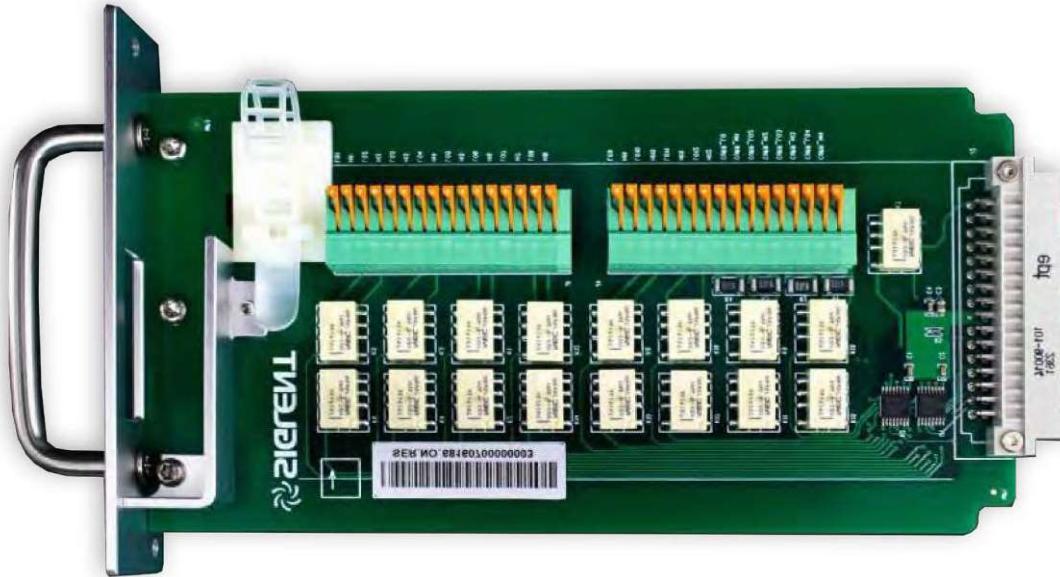


- Interfaz



## Tarjeta de escáner SC1016 (solo para SDM3055-SC)

La tarjeta de escáner SIGLENT SC1016 es un multiplexor que brinda capacidades de medición multipunto al SDM3055-SC. El escáner cuenta con 12 canales de corriente multipropósito + 4 y admite las siguientes funciones de medición: DCV, ACV, DCI, ACI, 2WR, 4WR, CAP, FREQ, DIODE, CONT y TEMP (RTD y termopar). Proporciona una solución conveniente y versátil para aplicaciones de prueba que requieren múltiples puntos de medición o señales, y es una herramienta ideal para la quema y la prueba de producción de I + D.



### Información sobre pedidos

#### Standard Accessories

Power Cord -1	
USB Cable -1	
Quick Start -1	
warranty Card -1	
EasyDMM <sup>[1]</sup>	software
Test Leads and Alligator Clips -2	

#### Optional Accessories

USB-GPIB	USB-GPIB adapter
----------	------------------

[1] La última versión de EasyDMM se puede descargar gratis de la serie SDM3000 de multímetro digital. Por favor visite nuestro sitio web en [www.siglent.com](http://www.siglent.com) para más información.





## Multímetro digital SDM3045X

### Aplicaciones

- Laboratorio de investigación
- Laboratorio de desarrollo
- Detección y mantenimiento
- Laboratorio de calibración
- Prueba de producción automática

### Características principales SDM3045X

- Resolución real de lecturas de 4½ dígitos (60000 conteos)
- Velocidad de medición de hasta 150 rdgs / s
- True-RMS AC Voltage y AC current measuring
- Tamaño de flash NAND de 1 Gb, archivos de configuración de almacenamiento masivo y archivos de datos
- Compensación de terminal fría incorporada para termopar
- Con software para PC fácil, conveniente y flexible: EasyDMM
- Interfaz estándar: dispositivo USB, host USB, LAN (accesorios Optioanal: adaptador USB-GPIB)
- Las interfaces remotas USB y LAN admiten el conjunto común de comandos SCPI. Compatible con otros DMM populares en el mercado



Automation



Sensors



Industrial Computers



Data Acquisition



Test &amp; Measurement Equipment



North America



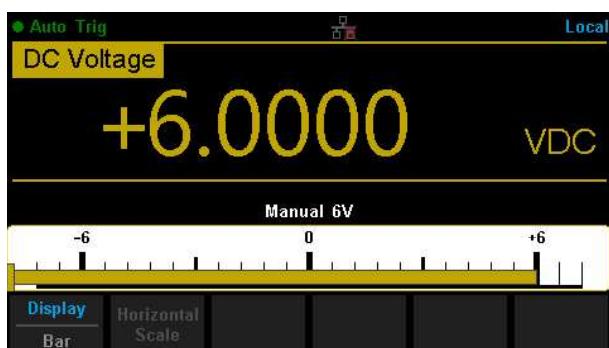
Central and South America

## Características especiales

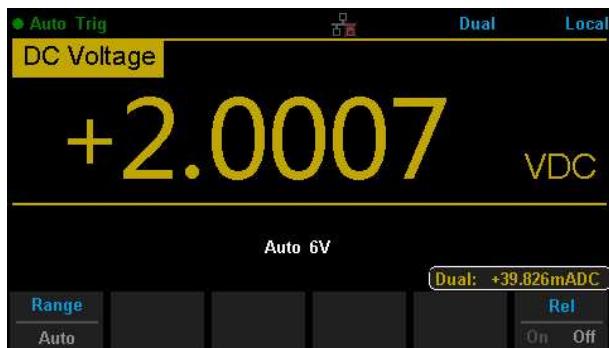
- Histograma



- Gráfico de barras



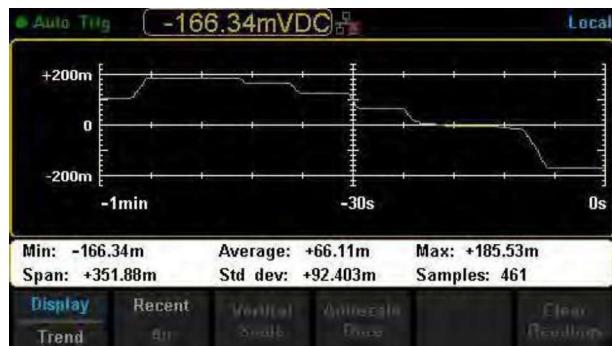
- Pantalla doble



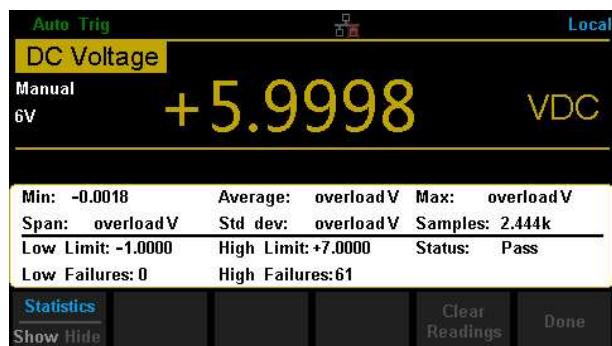
- Medida de retención dBm



## Gráfico de tendencia



- Estadísticas



- Mantenga la medición



- Interfaz



## Información sobre pedidos

<b>Standard Accessories</b>	
Power Cord	-1
USB Cable	-1
Quick Start	-1
warranty Card	-1
EasyDMM <sup>[1]</sup>	software system
Test Leads and Alligator Clips	-2
<b>Optional Accessories</b>	
USB-GPIB adapter	USB-GPIB

[1] La última versión de EasyDMM se puede descargar gratis de la serie SDM3000 de multímetro digital. Por favor visite nuestro sitio web en [www.siglent.com](http://www.siglent.com) para más información.



Automation



Sensors



Industrial  
Computers



Data  
Acquisition



Test & Measurement  
Equipment



North  
America



Central and South  
America



## Analizador de espectro SSA3000X

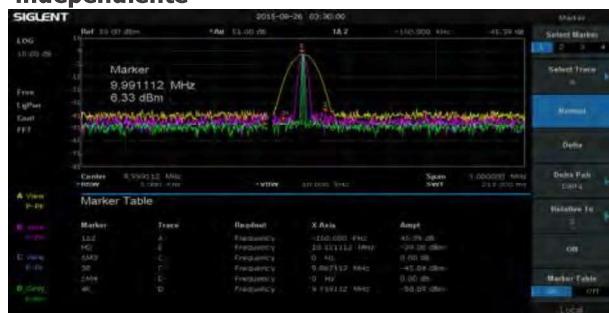
### Características principales

- Tecnología IF completamente digital
- Rango de frecuencia desde 9 kHz hasta 3.2 GHz
- -161 dBm / Hz Nivel de ruido promedio visualizado (típico)
- -98 dBc / Hz @ 10 kHz Ruido de fase de compensación (1 GHz, típ.)
- Precisión de amplitud total <0,7 dB
- Ancho de banda de resolución mínima de 1 Hz (RBW)
- Estándar de preamplificador
- Kit de generador de seguimiento de hasta 3,2 GHz
- Kit de medición de reflejos (Opt.)
- Kit de medición avanzado (Opt.)
- Kit de medidas de cumplimiento previo de EMI (Optativo)
- 10.1 Inch WVGA (1024x600) Pantalla

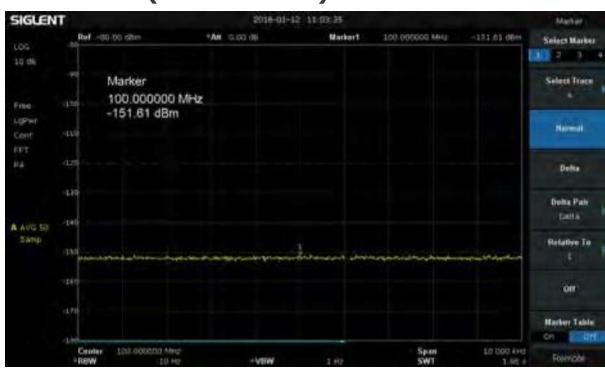


## Características

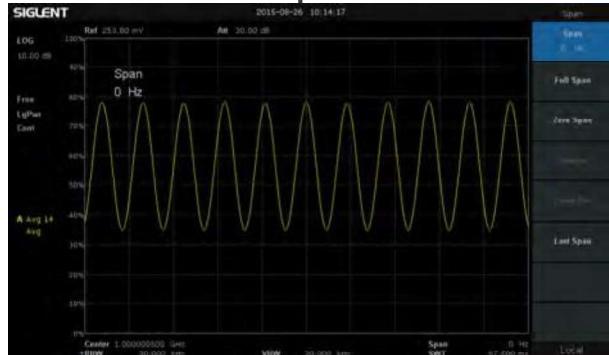
- Admite cuatro rastreos y cursos de forma independiente



- 151 dBm Nivel de ruido promedio visualizado (RBW = 10 Hz)



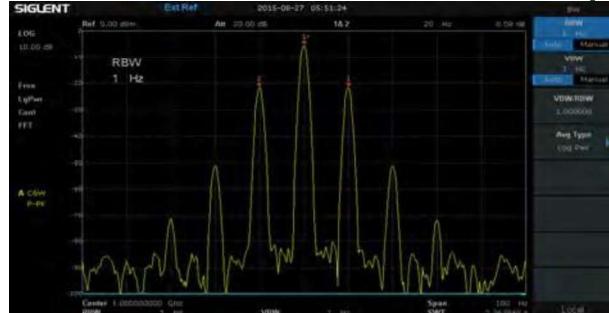
## Demodulación en el lapso cero



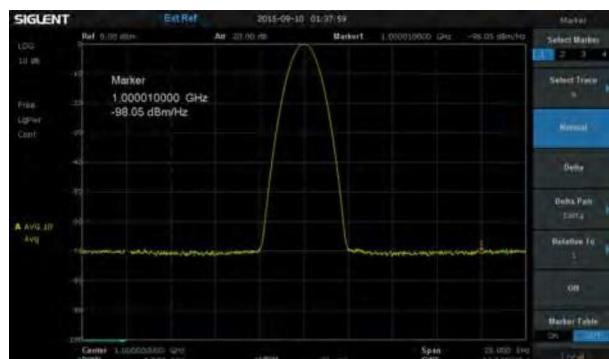
- Medida de reflexión, adquirir curva característica de la pérdida de retorno



- Ancho de banda de resolución mínima de 1 Hz (RBW)



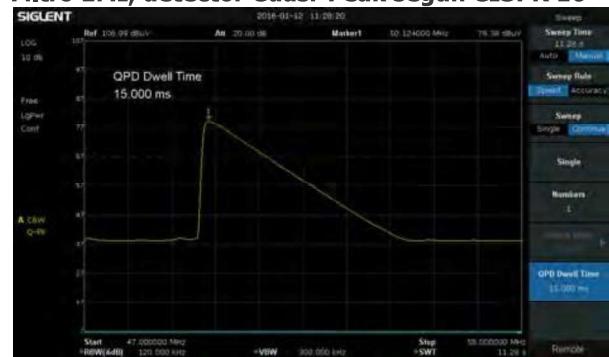
- Ruido de fase -98 dBc / Hz @ 1 GHz, desplazamiento 10 kHz



- Medición de potencia avanzada, calcule los parámetros de ACPR



- Filtro EMI, detector Cuasi-Peak según CISPR 16



Automation



Sensors



Industrial Components



Data Acquisition



Test &amp; Measurement Equipment



North America



Central and South America

## Especificaciones

Model	SSA3032X	SSA3021X
Frequency Range	9 kHz~3.2 GHz	9 kHz~2.1 GHz
Resolution Bandwidth	1 Hz~1 MHz, in 1-3-10 sequence	1 Hz~1 MHz, in 1-3-10 sequence
Displayed Average Noise Level	-161 dBm/Hz, Normalize to 1 Hz (typ.)	-161 dBm/Hz, Normalize to 1 Hz (typ.)
Phase Noise	<-98 dBc/Hz@1 GHz, 10 kHz offset	<-98 dBc/Hz@1 GHz, 10 kHz offset
Amplitude Precision	< 0.7 dB	< 0.7 dB

## Información sobre pedidos

Product Description	SSA3000X Spectrum Analyzer	Order Number
Product code	Spectrum Analyzer, 9 kHz~3.2 GHz Spectrum Analyzer, 9 kHz~2.1 GHz	SSA3032X SSA3021X
Standard configurations	A Quick Start, A Product Certification, A USB Cable, A Calibration Certificate	QG-SSA3000X
	Tracking Generator Kit (Software)	TG-SSA3000X
	Advanced Measurement Kit (Software)	AMK-SSA3000X
Utility Options	Utility Kit: N (M)-SMA (M) cable N (M)-N (M) cable N (M)-BNC (F) adaptor (2 pcs) N (M)-SMA (F) adaptor (2 pcs) 10 dB attenuator	UKitSSA3X
	N (M)-SMA (M) cable	N-SMA-6L
	N (M)-N (M) cable	N-N-6L
	N (M)-BNC (M) cable	N-BNC-2L
	Soft carrying bag	BAG-SCC
EMI Options	EMI Measurement Kit: EMI Filter and Quasi Peak Detector, EMI test option in EasySpectrum Software	EMI-SSA3000X
	Near Field Probe:H field probe sets (25 mm, 10 mm, 5 mm, 2mm), 30 MHz~3.0 GHz	SRF5030
	Near Field Probe:H field probe sets (20 mm, 10 mm, 5 mm) , E field probe (5 mm), 300 kHz~3.0 GHz	SRF5030-T
Reflect Measurement Options	Tracking Generator Kit (Software) Reflect Measurement Kit (Software)	TG-SSA3000X Refl-SSA3000X
	VSWR Bridge Kit: including Refl-SSA3000X VSWR Bridge(1 MHz~2 GHz) N(M)-N(M) adaptor(2 pcs)	RBSSA3X20





## SVA1000X Analizador de Espectro y Vector

### Características y Beneficios

- Tecnología IF completamente digital
- Rango de frecuencia desde 9 kHz hasta 1.5 GHz
- -156 dBm / Hz Nivel de ruido promedio visualizado (típico)
- -99 dBc / Hz @ 10 kHz Offset Phase Noise (1 GHz, Typ.)
- Incertidumbre de medición de nivel <1.2 dB (Típico)
- Ancho de banda de resolución mínima de 1 Hz (RBW)
- Estándar de preamplificador
- Estándar de generador de seguimiento
- Vector Network Analysis (Opt.)
- Distancia a la falla (Optativa)
- Análisis de modulación digital (Opt.)
- Kit de prueba de cumplimiento previo de EMI (Optativo)
- Kit de medición avanzado (Opt.)
- 10.1 Inch (1024x600) Pantalla multi-táctil, mouse y teclado compatibles
- Control remoto del navegador web en PC y terminales móviles



Automation



Sensors



Industrial Components



Data Acquisition



Test &amp; Measurement Equipment



North America



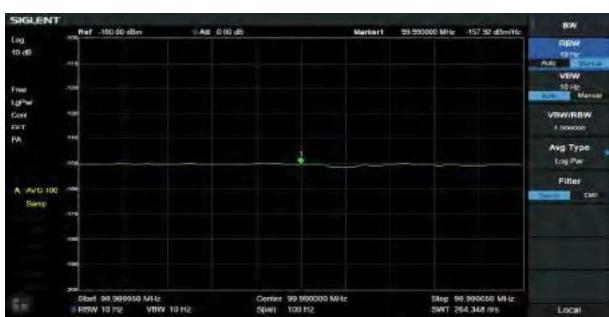
Central and South America

## Características de diseño

- Pantalla táctil de 10.1 pulgadas (1024x600)



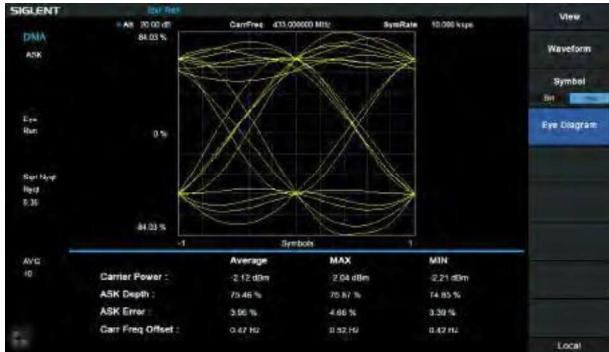
- Nivel de ruido promedio visualizado de -156 dBm



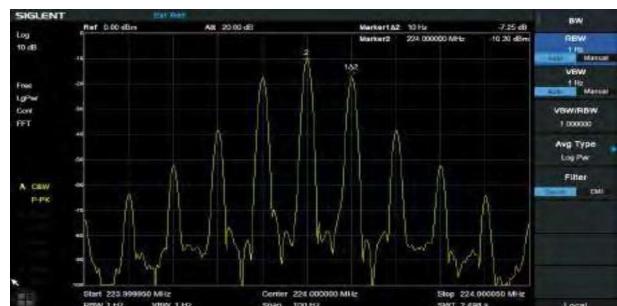
- Vector de modo de análisis de red



- Modo de análisis de modulación digital ASK / FSK



## Ancho de banda de resolución mínimo de 1 Hz (RBW)



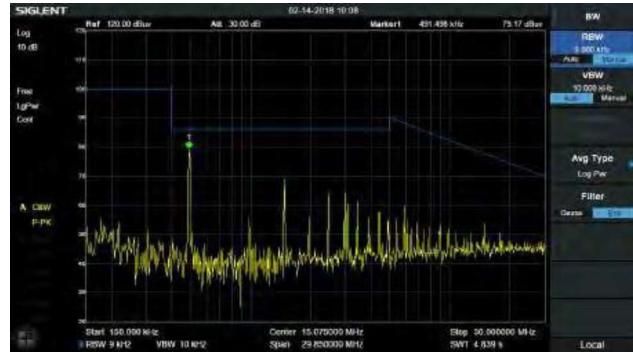
- Ruido de fase <-99 dBc / Hz @ 1 GHz, offset 10 kHz



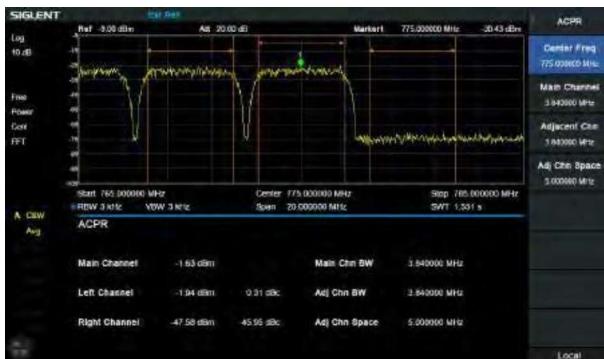
- Distancia al modo de falla



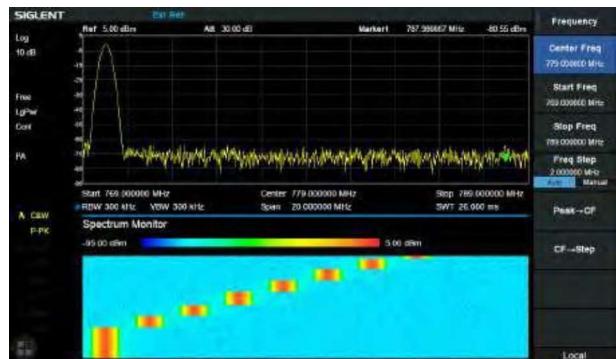
Filtro EMI y detector cuasicresta para la prueba de cumplimiento de EMI



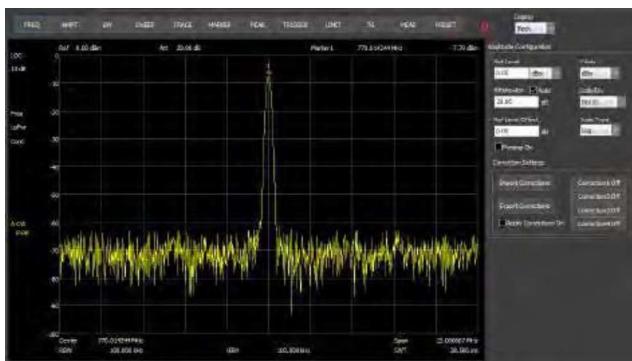
● Kit de medición avanzado



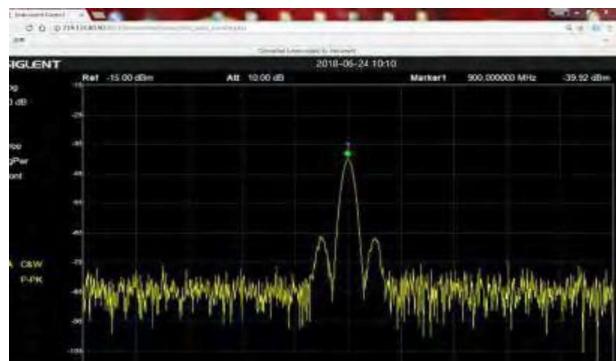
● Monitor de espectro en el kit de medición avanzado



● Software Easy Spectrum gratis



● Control remoto en el navegador web



## Modelo y índice principal

Model	SVA1015X
Frequency Range	9 kHz~1.5 GHz
Resolution Bandwidth	1 Hz~1 MHz
Displayed Average Noise Level	-156 dBm/Hz
Phase Noise	<-99 dBc/Hz@1 GHz, 10 kHz offset
Total Amplitude Precision	≤ 1.2 dB
Touch Screen	Available
Tracking Generator	Standard
Vector Network Analysis	S11, S21
Distance To Fault	10 MHz-1.5 GHz
Modulation Analysis	AM, FM, ASK, FSK
Advanced Measurement Kit	CHP, ACPR, OBW, TOI, Monitor
EMI Pre-compliance Test Kit	EMI Filter and Quasi-Peak Detector, Easy Spectrum software
Communication Interface	LAN, USB Device, USB Host(USB-GPIB)
Remote Control Capability	SCPI / Labview / IVI , based on USB-TMC / VXI-11 / Socket / Telnet
Remote Controller	Easy Spectrum software, Web Browser



Automation



Sensors



Industrial Components



Data Acquisition



Test & Measurement Equipment



North America



Central and South America

## Información sobre pedidos

Product Description	SVA1000X	Order Number
Product Code	Spectrum & Vector Analyzer, 9 kHz~1.5 GHz	SVA1015X
Standard configurations	Quick Start, USB Cable, Power Cord	
Utility Options	Advanced Measurement Kit	SVA1000X-AMK
	Utility Kit: N(M)-SMA(M) cable N(M)-N(M) cable N(M)-BNC(F) adaptor(2 pcs) N(M)-SMA(F) adaptor(2 pcs) 10 dB attenuator	UKitSSA3X
	N(M)-SMA(M) cable, 70cm, 6 GHz	N-SMA-6L
	N(M)-N(M) cable, 70cm, 6 GHz	N-N-6L
	N(M)-BNC(M) cable, 70cm, 2 GHz	N-BNC-2L
	USB-GPIB Adaptor	USB-GPIB
	Soft carrying bag	BAG-SCC
EMI Options	EMI Measurement Kit: EMI Filter and Quasi Peak Detector, EMI test option in EasySpectrum Software	SVA1000X-EMI
	Near Field Probe Kit SRF5030: 4 H-probes (25 mm, 10 mm, 5 mm, 2mm), 30 MHz~3 GHz	SRF5030
	Near Field Probe Kit SRF5030T: 3 H- probes (20 mm, 10 mm, 5 mm), 1 E-probes (5 mm), 300 kHz~3 GHz	SRF5030T
Vector Network Analysis Options (for SVA model)	Vector Network Analysis	SVA1000X-VNA
	Distance To Fault	SVA1000X-DTF
	Mechanical Calibration Kit: Open(M), Short(M), Match(M,50), Through(F-F), 50 Ω, 4 GHz	F503ME
Modulation Analysis Options	ASK, FSK	SVA1000X-DMA
	AM, FM	SVA1000X-AMA





## Osciloscopio digital de mano SHS1000

### Aplicaciones

- Diseño y prueba del circuito electrónico integrado
- Diseño y análisis de productos mecánicos y eléctricos
- Prueba de fabricación y función de circuito
- Análisis de señal diferencial
- Mediciones de señal flotante

### Características principales

- Combina las funciones de osciloscopio, multímetro y grabadora en una
- Canales de osciloscopio aislados, nivel de aislamiento: CAT II 1000 V y CAT III 600 V
- Ancho de banda de 60 MHz / 100 MHz, velocidad de muestreo de 1 G, profundidad de memoria de 2 M, longitud de grabación de 7 M
- Batería de litio incorporada
- LCD TFT a color de 5,7 pulgadas



Automation



Sensors



Industrial Computers



Data Acquisition



Test &amp; Measurement Equipment



North America



Central and South America

## Especificaciones

<b>Model</b>	<b>SHS1102</b>	<b>SHS1062</b>
<b>Bandwidth</b>	100 MHz	60 MHz
<b>Rise time</b>	≤3.5 ns	≤5.8 ns
<b>Real time sampling rate</b>	1 GSa/s	
<b>Equivalent sampling rate</b>	50 GSa/s	
<b>Vertical sensitivity</b>	5 mV – 100 V/div	
<b>Time base range</b>	2.5 ns – 50 ns/div Scan:100 ms – 50 s/div	5 ns – 50 s/div
<b>Memory depth</b>	2 Mpts	
<b>Triggering</b>	Edge, Pulse, Video, Slope, Alternative	
<b>Vertical resolution</b>	8 bit	
<b>Triggering frequency counter</b>	6 digits	
<b>Data recorder</b>	7 M points	
<b>Trend plot</b>	800 K/CH	
<b>Interface</b>	USB Device, USB Host	
<b>Math operation</b>	+,-,* , /, FFT	

## Especificación del multímetro

<b>Maximum resolution</b>	6000 Counts	
<b>Item</b>	Range	Accuracy
<b>DC voltage</b>	60 mV	±1%±15 digit
	600 mV – 1000 V	±1%±5 digit
<b>AC voltage</b>	60 mV	±1%±15 digit
	600 mV – 750 V	±1%±5 digit
<b>DC current</b>	60 mA – 600 mA	±1%±5 digit
	6 A – 10 A	±1.5%±5 digit
<b>AC current</b>	60 mA – 600 mA	±1%±5 digit
	6 A – 10 A	±1.5%±5 digit
<b>Capacitance</b>	40 nF	±3%±10 digit
	400 nF – 400 μF	±4%±5 digit
<b>Resistance</b>	600 Ω-60 MΩ	±1%±5 digit
<b>Continuity</b>	<50 Ω Buzzer sounds	
<b>Diode</b>	0 V – 2 V	
<b>Trend plot</b>	1.2 M points	
<b>Measuring mode</b>	Manual/Auto	



## Nivel de aislamiento

### Max input Voltage

Input by input port directly	CATII 300 V
Input by 10: 1 probe	CATII 1000 V, CAT III 600 V
The Max input voltage of Multimeter	DC 1000 V, AC 750 V

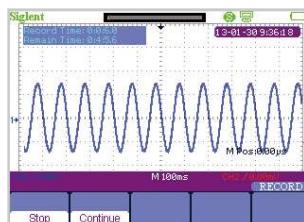
### Max floating voltage

Float voltage between BNC reference and earth ground	CATII 1000 V, CAT III 600 V
Float voltage between BNC reference	CATII 1000 V, CAT III 600 V
Float voltage between multimeter reference and earth ground	CATII 600 V, CAT III 300 V

Security: Isolated Handheld Digital Oscilloscope should be designed according to the standard of level II and pollution degree level II which apply to measure 1000 V. Or according to the standard of level III and pollution degree level III which apply to measure 600 V

## Especificación del multímetro

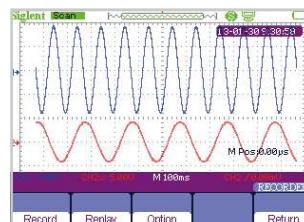
Display	5.7 inch color TFT-LCD, 320*234
Power supply	With battery or apply DC adapter to get power from outside
Power mode	Lithium battery: 7.4 V 4500 mAh, Battery persisting > 4 hours DC adapter: 100-240 V 50/60 Hz input 9 V 4 A output
Net Weight	1.5 Kg
Dimension	259.5 mm*163.2 mm*53.3 mm
Accessories	Two Passive Probes, Multimeter pen, USB data cable, DC adapter, Manual, Toolbox



### Osciloscopio de alto rendimiento

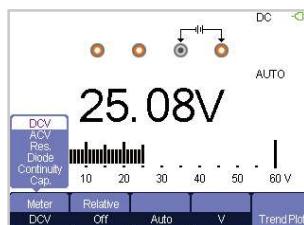
#### Bandwidth:100 MHz,60 MHz

- Real-time sampling rate: 1 GSa/s
- Memory depth: 2 Mpts.



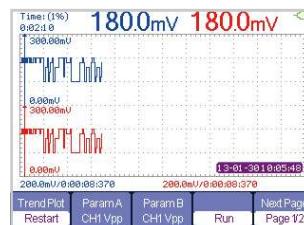
### Función de registrador de datos

- 7 M internal storage, up to 18 hours recording time
- USB port, up to 3000 hours recording time
- Record, replay function supported



### Multímetro de alta precisión

- 6000 counts display
- Accurate measurement of DCV, ACV, DCI, ACI
- Accurate measurement of Resistance, Diode, Capacitance, Continuity



### Diagrama de tendencia

- 32 measurement trend plot analyzer
- Scope: 800 K/CH points capacity, more than 24 hours recording
- Meter: 1.2 M points capacity 6000 hours recording time at 0.05 Sa/s

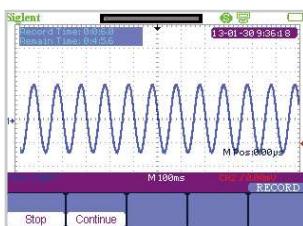




## Osciloscopio digital de mano SHS800

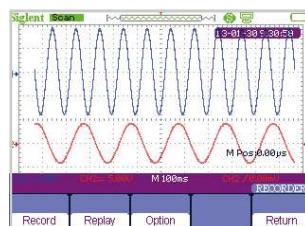
### Aplicaciones

- Electrónica automotriz, prueba de automóvil eléctrico
- Prueba de electricidad fuerte del sistema de potencia
- Sistema de control de automatización de planta



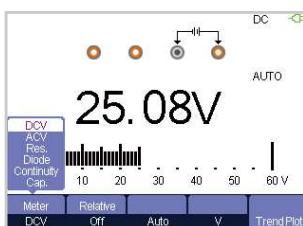
### Osciloscopio de alto rendimiento

- Bandwidth: 100 MHz, 60 MHz
- Real-time sampling rate: 1 GSa/s
- Memory depth: 2 Mpts



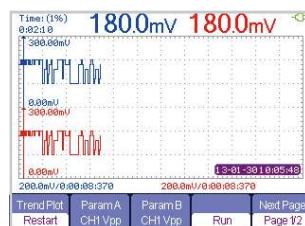
### Función de registrador de datos

- 7 M internal storage, up to 18 hours recording time
- USB port, up to 3000 hours recording time
- Record, replay function supported



### Multímetro de alta precisión

- 6000 counts display
- Accurate measurement of DCV, ACV, DCI, ACI
- Accurate measurement of Resistance, Diode, Capacitance, Continuity



### Diagrama de tendencia

- 32 measurement trend plot analyzer
- Scope: 800 k/CH points capacity, more than 24 hours recording
- Meter: 1.2 M points capacity 6000 hours recording time at 0.05 Sa/s



## Especificación del osciloscopio

Model	SHS820	SHS810	SHS806
Bandwidth	200 MHz	100 MHz	60 MHz
Rise time	≤1.75 ns	≤3.5 ns	≤5.8 ns
Real time sampling rate	500 MSa/s	1 GSa/s	
Equivalent sampling rate	50 GSa/s		
Vertical sensitivity	2 mV – 100 V/div		
Time base range	2.5 ns – 50 ns/div Scan:100 ms – 50 s/div		5 ns – 50 s/div
Memory depth	32 Kpts	2 Mpts	
Triggering	Edge, Pulse, Video, Slope, Alternative		
Vertical resolution	8 bit		
Triggering frequency counter	6 digits		
Data Recorder	7 M points		
Característica generalTrend plot	800 K/CH		
Interface	USB Device, USB Host		
Math operation	+, -, *, /, FFT		

## Especificación del multímetro

Maximum resolution	6000 Counts	
Item	Range	Accuracy
DC Voltage	60 mv 60 mv – 1000 v	±1%±15 digit ±1%±5 digit
AC Voltage	60 mv 600 mV – 750 V	±1%±15 digit ±1%±5 digit
DC Current	60 mA 6 A – 10 A	±1%±5 digit ±1.5%±5 digit
AC Current	60 mA 6 A – 10 A	±1%±5 digit ±1.5%±5 digit
Capacitance	40 nF 400 nF – 400 µF	±3%±10 digit ±4%±5 digit
Resistance	600 Ω – 60 MΩ	±1%±5 digit
Continuity	<50 Ω Buzzer sounds	
Diode	0 V – 2 V	
Trend plot	1.2 M points	
Measuring mode	Manual/Auto	

## Característica general

Display	5.7 inch color TFT-LCD, 320*234
Power supply	Charging/Battery
Power mode	Lithium battery: 7.4 V 5000 mAh, Battery lasts >5 hours; DC adapter, 100-240 V 50/60 Hz input, 9 V 4 A output
Net weight	1.5 Kg
Dimension	259.5 mm*163.2 mm*53.3 mm
Accessories	Two passive probes, multimeter pen, USB data cable, DC adapter, manual

## Sondas y accesorios

Tipo	Modelo	Imagen	Especificaciones
Sonda Pasiva	PB470 PP510 PP215 PP430		PB470, 70 MHz bandwidth PP510, 100 MHz bandwidth PP215, 200 MHz bandwidth PP430, 300 MHz bandwidth 1 X/10 X decay, 1 M/10 Mohm, 300 V/600 V
	PB925		Bandwidth 250 MHz, fixed 10X decay, the rise time of about 1.2 ns, input capacitance: 16 pF, compensation range: 10 pF-35 pF, input impedance 10 MΩ, length 120 cm, safe voltage levels: CAT II 1000 V, CAT III 600 V
	PB830		Bandwidth 300 MHz, fixed 10 X decay, the rise time of about 1 ns, input capacitance: 16 pF, compensation range: 10 pF-20 pF, input impedance 10 MΩ, length 140 cm, safe voltage levels: CAT II 1000 V, CAT III 600 V
	CP4020		Bandwidth : 100 KHz; Maximum continuous current 20 Arms; Peak current 60 A; Switching ratio: 50 mV/A; 5 mV/A; DC measurement accuracy: 50 mV/A (0.4 A-10 ApK) ± 2%; 5 mV/A (1 A-60 ApK)±2%; 9 V battery-powered
	CP4050		Bandwidth: 1 MHz; Maximum continuous current 50 Arms; Peak current 140 A; Switching ratio: 500 mV/A; 50 mV/A; DC measurement accuracy: 500 mV/A (20 mA-14 ApK) ±3%±20 mA; 50 mV/A (200 mA-100 ApK )±4%± 200 mA; 50 mV/A (100 A-140 ApK)±15% max; 9V battery-powered
Sonda de corriente	CP4070		Bandwidth: 150 KHz; Maximum continuous current 70 Arms; Peak current 200 A; Switching ratio: 50 mV/A; 5 mV/A; DC measurement accuracy: 50 mV/A (0.4 A-10 ApK) ±2%, 5 mV/A (1 A-200 ApK)±2%; 9 V battery-powered
	CP4070A		Bandwidth: 300 KHz; Maximum continuous current 70 Arms; Peak current 200 A;Switching ratio : 100 mV/A;10 mV/A; DC measurement accuracy : 100 mV/A (50 mA-10 ApK) ±3%±50 mA; 10 mV/A (500 mA-40 ApK) ±4%±50 mA; 10 mV/A (40 A-200 ApK) ±15% max; 9 V battery-powered
	CP5030		Bandwidth: 50 MHz; Maximum continuous current 30 Arms; Peak current 50 A; Switching ratio: 100 mV/A; 1 V/A; AC/DC measurement accuracy: 1 A (±1%±1 mA); 100 mV/A (±1%±10 mA); Standard DC 12 V/1.2 A power adapter



<b>Tipo</b>	<b>Modelo</b>	<b>Imagen</b>	<b>Especificaciones</b>
<b>Sonda de corriente</b>	CP5030A		Bandwidth: 100 MHz; Maximum continuous current 30 Arms; Peak current 50 A; Switching ratio: 100 mV/A; 1 V/A; AC/DC measurement accuracy: 1 A ( $\pm 1\% \pm 1$ mA); 100 mV/A ( $\pm 1\% \pm 10$ mA); Standard DC 12 V/ 1.2 A power adapter
	CP5150		Bandwidth: 12 MHz; Maximum continuous current 150 Arms; Peak current 300 A; Switching ratio: 100 mV/A; 1 V/A; AC/DC measurement accuracy: 100 mV/A ( $\pm 1\% \pm 1$ mA); 10 mV/A ( $\pm 1\% \pm 10$ mA); Standard DC 12 V/1.2 A power adapter
	CP5500		Bandwidth: 5 MHz; Maximum continuous current 500 Arms; Peak current 750 A; Switching ratio: 100 mV/A; 10 mV/A; AC/DC measurement accuracy: 100 mV/A ( $\pm 1\% \pm 1$ mA); 10 mV/A ( $\pm 1\% \pm 10$ mA); Standard DC 12 V/1.2 A power adapter
<b>Sonda diferencial de alta tensión</b>	DPB4080		Bandwidth: 50 MHz; Maximum input differential voltage 800 V (DC + Peak AC); Range selection (attenuation ratio): 10 X/100 X; Accuracy: $\pm 1\%$ ; Standard DC 9 V/1 A power adapter
	DPB5150		Bandwidth: 70 MHz; Maximum input differential voltage 1500 V (DC + Peak AC); Range selection (attenuation ratio): 50 X/500 X; Accuracy: $\pm 2\%$ ; Standard 5 V/ 1 A USB power adapter
	DPB5150A		Bandwidth: 100 MHz; Maximum input differential voltage 1500 V (DC + Peak AC); Range selection (attenuation ratio): 50 X/500 X; Accuracy: $\pm 2\%$ ; Standard 5 V/ 1 A USB power adapter
	DPB5700		Bandwidth: 70 MHz; Maximum input differential voltage 7000 V (DC + Peak AC); Range selection (attenuation ratio): 100 X/1000 X; Accuracy: $\pm 2\%$ ; Standard 5 V/1 A USB power adapter
	DPB5700A		Bandwidth: 100 MHz; Maximum input differential voltage 7000 V (DC + Peak AC); Range selection (attenuation ratio): 100 X/1000 X; Accuracy: $\pm 2\%$ ; Standard 5 V/1 A USB power adapter
	HPB4010		Bandwidth: 40 MHz; Maximum measurement voltage DC: 10 KV; AC(rms): 7 KV (sine); AC (Vpp): 20 KV (Pulse); attenuation ratio 1:1000; Accuracy: $\leq 3\%$



Automation



Sensors



Industrial Computers



Data Acquisition



Test &amp; Measurement Equipment



North America



Central and South America

<b>Tipo</b>	<b>Modelo</b>	<b>Imagen</b>	<b>Especificaciones</b>
<b>Sonda lógica</b>	SPL1016		Logic Probe for SDS1000X+ series, 16-channel, 500 MSa/s
	SPL2016		Logic Probe for SDS2000X series , 16-channel, 500 MSa/s
<b>Sonda de campo cercano</b>	SRF5030		Near Field Probe:H field probe sets (25 mm, 10 mm, 5 mm, 2mm), 30 MHz~3.0 GHz; distinguished within 10 cm range of the magnetic field; for EMI radiation interference and the intensity detector
	SRF5030T		Near Field Probe: H field probe sets (20 mm, 10 mm, 5 mm) , E field probe (5 mm), 300 kHz~3.0 GHz; distinguished within 10 cm range of the magnetic field; for EMI radiation interference and the intensity detector
<b>Frente aislado</b>	ISFE		Realize isolation among ordinary oscilloscope channels, isolation between the measured signal and ground, use USB 5 V power supply, plug and play, the maximum input voltage of up to ± 600 Vpk
<b>GPIB</b>	USB-GPIB		The USB Device interface extends into the GPIB interface, USB-GPIB adapter can more easily complete the task of the operation command through the GPIB, USB follow the USB2.0 specification, GPIB follow the IEEE488.2 standard
<b>Tablero de demostración (Tablero de prueba de STB)</b>	STB-3		Output signals include square waves, sine, AM, pulse, PWM, fast edge, I2C, CAN, LIN signal etc
<b>Deskew Fixture</b>	DF2001A		Supporting power analysis software for calibration phase voltage and current probes generated during transmission
<b>Cable</b>	N-BNC-2L		N-BNC cable for SSA3000X Series; 2 GHz bandwidth



Tipo	Modelo	Imagen	Especificaciones
<b>Cable</b>	N-N-6L		N-N cable for SSA3000X Series; 6 GHz bandwidth
	N-SMA-6L		N-SMA cable for SSA3000X Series; 6 GHz bandwidth
<b>Puente de reflexión</b>	RBSSA3X20		VSWR Bridge Kit for SSA3000X Series: Including Refl-SSA3000X (Software) VSWR Bridge (1 MHz ~ 2 GHz) N(M)-N(M) adapter (2 pcs)
<b>Kit de utilidad SSA3000X</b>	UKitSSA3X		Utility Kit for SSA3000X Series: N (M) -SMA (M) cable, N (M) -N (M) cable, N (M) -BNC (F) adaptor (2 pcs), N (M) -SMA (F) adaptor (2 pcs), 10 dB attenuator
<b>Analizador Lógico</b>	SLA1016		16 logic analyzer hardware module, suitable for SDS1000X-E 4 channel series oscilloscope
<b>Adaptador WIFI</b>	TL_WN725N		usb-wifi adapter, suitable for SDS1000X-E 4 channel series oscilloscope
<b>Módulo USB AWG</b>	SAG1021		Output Sine, Square, Ramp, pulse, Noise, DC and 45 built-in waveforms.The arbitrary waveforms can be accessed and edited by the EasyWave PC software
<b>Montaje en rack</b>	SDS1X-E-RMK		The height is 4U, suitable for SDS1000X-E oscilloscope



Automation



Sensors



Industrial Computers



Data Acquisition



Test &amp; Measurement Equipment



North America



Central and South America