

Hoja de Datos

Osciloscopio de Almacenamiento Digital Modelo 2530B



El modelo 2530B combina funcionamiento y valor en una solución portátil. Con capacidades de disparo avanzadas, larga memoria de formas de ondas de hasta a 32.000 pts /canal, y extensas características como las de límite de pruebas pasa/falla, filtrado digital, grabación de formas de onda, y medición automática, el 2530B ofrece poderosas herramientas en un solo paquete pequeño y económico.

El software EasyScope para PC incluido permite maximizar la productividad al capturar, guardar y analizar resultados de medidas con facilidad. Los parámetros del osciloscopio pueden ser controlados por completo por medio de una PC sin necesidad de programación.

Los educadores apreciarán la capacidad de deshabilitar el botón Auto, el cual configurará automáticamente el osciloscopio para mostrar una señal, eludiendo la necesidad de saber cómo configurar los parámetros de alcance. Esto es clave para la enseñanza de los fundamentos de la medición de forma de ondas, tal como lo era en un osciloscopio analógico.

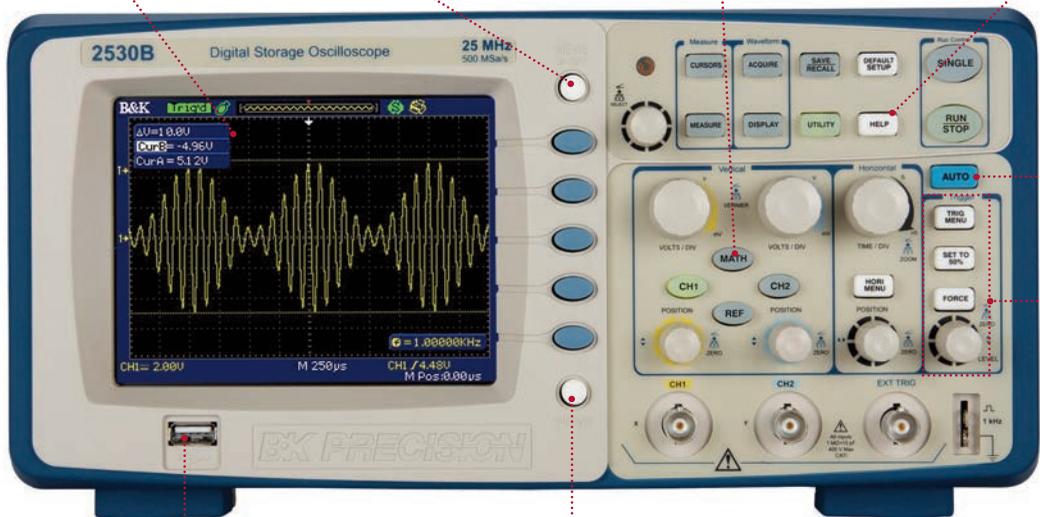
El 2530B es el instrumento ideal para muchas aplicaciones en el área de la educación, la solución de problemas, la depuración, el mantenimiento y la reparación.



Características y Beneficios

- Ancho de banda de 25 MHz
- Velocidad de muestreo de 500 MSa/s
- Pantalla brillante a color de 5.7"
- Longitud de grabación de formas de ondas de hasta 32.000 pts/canal (con tiempo base de 50 ns o 25 ns y modo de profundidad de datos habilitado al máximo)
- Para educadores – capacidad de deshabilitar el botón de programado automático (Auto Set)
- 5 funciones matemáticas diferentes - Suma, Resta, Multiplicación, División y FFT
- Capacidades de disparo versátiles: ancho de pulso, línea de video seleccionable, disparo alternado e inclinación
- 32 mediciones automáticas
- Incluye herramientas avanzadas tales como filtro digital con límites ajustables, pruebas pasa/falla y modo de grabación de formas de ondas
- 12 interfaces de idiomas diferentes y ayuda sensitiva contextual para el usuario
- Puerto de conectividad USB para control remoto desde una PC a través del software EasyScope
- Puerto para dispositivos USB muy útil que almacena y trae a memoria datos de formas de ondas, configuraciones y capturas de pantalla en una unidad flash USB.

Características del Panel Frontal



Pantalla
Pantalla a color 5.7"

Botón de Menú On/Off
Configure los parámetros y esconda el menú al presionar el botón, para visualizar su señal en pantalla completa.

Análisis de Formas de Ondas con Mat. y FFT
Analice señales con las funciones de adición, sustracción, multiplicación y división. Observe el espectro de frecuencia de la señal y analice la distorsión armónica.

Característica de Ayuda Sensitiva de Contexto
En modo de ayuda, presione cualquier botón y la ventana de ayuda aparecerá para describir la función a utilizar.

Programado Automático
Los controles vertical, horizontal y de disparo son ajustados de manera automática para una rápida muestra de señal.

Disparos Avanzados
Aísle la señal con disparos avanzados como los de ancho de pulso y de video seleccionable.

Puerto de Dispositivos USB
Conecte su USB Flash Drive y actualice el firmware. Guarde y traiga a memoria datos de formas de ondas, configuraciones, y capturas de pantalla.

Botón de impresión
Sólo presione el botón "Print" para capturar la pantalla, para ser guardada en el USB Flash Drive en formato de mapa de bits.

Panel Posterior

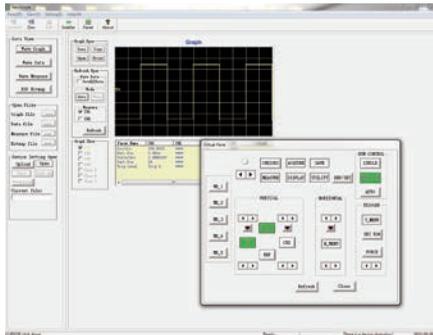


Presilla de seguridad
Utilice la presilla de seguridad incluida para asegurar su instrumento en un sitio

Comunicación
Puertos RS232 y USB permiten el control desde su PC a través del software EasyScope.

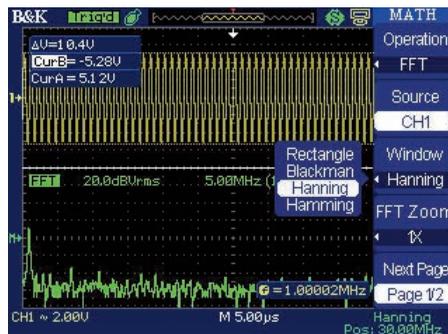
Las herramientas que usted necesita

Conectividad a PC



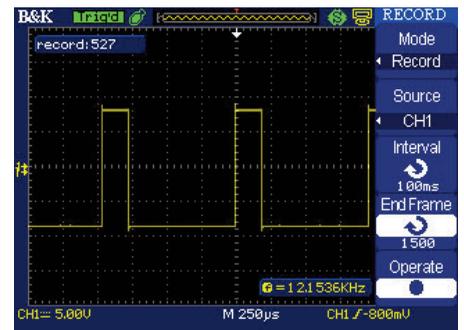
El software EasyScope incluido ofrece una integración transparente entre el osciloscopio y la PC. Capture y transfiera formas de ondas, capturas de pantalla, programaciones y resultados de medidas a su PC de Windows a través del puerto USB auxiliar en la parte posterior del instrumento. Un puerto de dispositivos USB en la parte frontal permite capturas de pantalla rápidas y fáciles.

Poderosas Funciones de Medidas



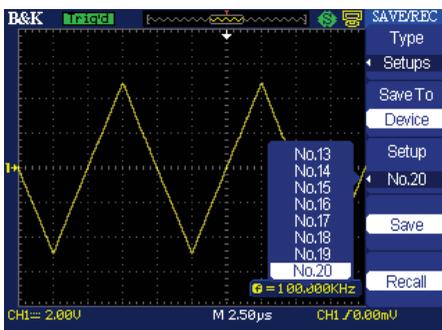
Muestre y mida el espectro de frecuencia de las señales de entrada. Seleccione una de las cuatro ventanas FFT: Rectangular, Hanning, Hamming y Blackman. Utilice los cursores para medir el espectro de magnitud y la frecuencia del componente.

Grabación de Formas de Ondas



Monitoree y analice el comportamiento de una señal a largo plazo, mediante el registro de datos de forma continua, a través de un amplio período de tiempo para reproducir y analizar los resultados obtenidos posteriormente. Los datos se registran en una secuencia de hasta 2500 marcos.

Amplio Almacenamiento Interno



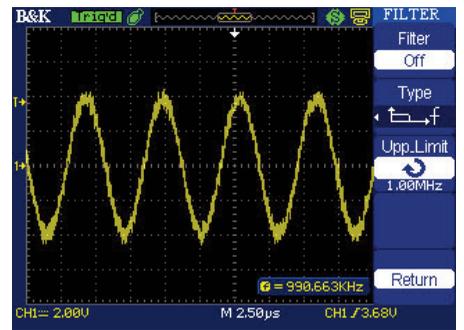
Minimice el tiempo de depuración al guardar y traer a memoria configuraciones y formas de ondas de la memoria interna. Guarde y recuerde hasta 20 configuraciones diferentes de osciloscopio y hasta 10 formas de ondas diferentes.

Interfaz de Lenguaje Múltiple



Opere el osciloscopio en su lenguaje que preferido con el interfaz de lenguaje múltiple incluido. Elija entre los idiomas Inglés, Chino Simplificado, Chino Tradicional, Árabe, Francés, Ruso, Alemán, Español, Portugués, Japonés, Coreano e Italiano.

Filtro Digital

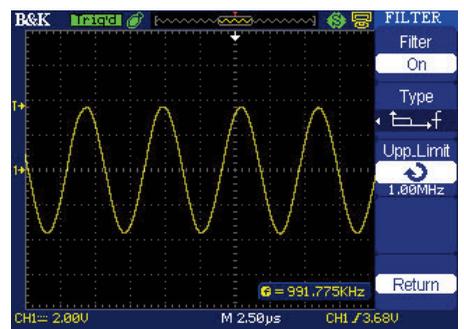


Señal de ruido

Prueba Pasa/Falla



Genere pruebas pasa/falla con límites definidos por el usuario para identificar de manera rápida los resultados de la prueba.



Señal de ruido aplicando el filtro

Filtre los componentes no deseados de la señal, como distintos tipos de ruido con la función de filtros digitales. Elija entre los filtros Pasa-bajo, Pasa- alto, Pasa-banda, y Paro-banda.

Especificaciones

Modelo	2530B
Características de Funcionamiento	
Ancho de banda	25 MHz
Velocidad de muestreo en tiempo real	Canal simple: 500 MSa/s 2 Canales intercalados: 250 MSa/s (para un tiempo base más rápido que 250 ns/div)
Canales	2
Tiempo de subida	< 14 ns
Largo de grabación	32,000 puntos con tiempo base de 50 ns o 25 ns y profundidad de datos máxima (16,000 puntos para 50 s - 100 ns de tiempo base), 16,000 puntos para operación de canal dual
Resolución vertical	8 bits
Sensibilidad vertical	2 mV/div -5 V/div(1-2-5 orden)
Precisión de ganancia DC	< ±3.0%: 10 mV/div a 10 V/div en rangos de ganancia fijos < ±4.0%: 2 mV/div, 5 mV/div y rangos de ganancia variable
Voltaje de entrada máximo	400 V (DC+AC pico-pico, 1 MΩ impedancia de entrada, X10), CAT I
Rango de posición	2 mV-100 mV: ±2 V 102 mV - 5 V: ±40 V
Rango de escaneo horizontal	2.5 ns/DIV - 50 s/DIV modo de escaneo: 100 ms/DIV - 50 s/DIV (1 - 2.5 - 5 secuencia)
Precisión de tiempo base	±100 ppm medido sobre un intervalo de 1ms
Acoplamiento de entrada	AC, DC, GND
Impedancia de entrada	1 MΩ±2% 16 pF±3 pF
Zoom vertical y horizontal	Expande o comprime una forma de onda viva o parada verticalmente u horizontalmente
I/O interfaz	Puerto de dispositivos USB en panel frontal para flash drives USB. Puerto USB adicional para conexión a una PC o impresora. Puerto RS-232 para conexión a una PC
Modo de Adquisición	
Muestreo	Solamente datos de pantalla
Detección de picos	Captura los valores máximos y mínimos de una señal
Promedios	Forma de onda promedio, seleccionable desde 4, 16, 32, 64, 128, 256
Modo de escaneo	Para configuración de tiempo base 0.1 s/div - 50 s/div
Sistema de Disparos	
Tipos de disparos	Modos de Borde, Ancho de Pulso, Video*, Inclinados, Alternativo
Modos de disparo	Auto, Normal, Simple
Acoplamiento de disparo	AC, DC, LF rechazo, HF rechazo
Fuente de disparo	CH1, CH2, EXT, EXT/5, Línea AC
Disparo de ancho de pulso	Modos de disparos: (>, <, =) Ancho de pulso positivo, (>,<,<=) Ancho de pulso negativo
Disparo inclinado	(>,<,<=) Inclinado positivo, (>, <,<=) Inclinado negativo Tiempo: 20 ns - 10 s
*Respaldar señales en formatos: PAL/SECAM, NTSC Condiciones de disparo: campo impar, campo par, todas las líneas, o número de línea	

Hardware de Contador de Frecuencia	
Resolución de lectura	6 Bytes
Precisión	±0.01%
Rango	Acoplamiento DC, 10 Hz a 25 MHz
Tipos de señales	Todas las señales disparadas (excepto disparos de ancho de pulso y de video)
Formas de Ondas Matemática y Medida	
Operaciones matemáticas	Suma, Resta, Substracción y Multiplicación, División, FFT
FFT	Modo de Ventana: Hanning, Hamming, Blackman, Rectangular Puntos de muestra: 1024
Medida	Amplitud, Promedio, Base, Ancho de Ráfaga, RMS Cíclicos, + Ciclo de Trabajo, - Ciclo de Trabajo, Tiempo de Caída, Frecuencia, Máx., Promedio, Min., Exceso de Subida, Exceso de Caída, Pre-lanzamiento de Subida, Pre-lanzamiento de Caída, Pico-Pico, Período, Fase, Tiempo de Subida, RMS, Tope, + Ancho, - Ancho, más 8 parámetros avanzados para medidas de tiempo de borde a borde
Sistemas de Pantalla	
Pantalla	5.7 in. Color TFT, 320 x 240 de resolución, 64K color
Contraste de pantalla (Estado típico)	150:1
Intensidad de iluminación (Estado típico)	300 cd/m ²
Área de pantalla	8 x 12 div
Modo de pantalla	Puntos, Vector
Persistencia	Off, 1 seg., 2 seg., 5 seg., Infinito
Menú temporizador de pantalla	2 sec, 5 sec, 10 sec, 20 sec, Infinito
Protector de pantalla	Off, 1 min., 2 min., 5 min., 10 min., 15 min., 30 min., 1 hora, 2 horas, 5 horas
Interpolación de formas de onda	Sinusoidal (x)/x, Linear
Modo de pantalla de color	Normal, Invertido
Requerimientos de poder	100-240 VAC, CAT II, 50 VA máx., 45 Hz a 440 Hz
Medio Ambiente	
Temperatura	Operando: 50° F a 104 °F (10 °C a 40 °C) No operando: -4 °F a 140 °F (-20 °C a 60 °C)
Humedad	Operando: 85% RH, 104 °F (40 °C) No operando: 85% RH, 149 °F (65 °C)
Altitud	Operando: 9,842 pies (3,000 m) No operando: 50,085 ft (15,266 m)
General	
Dimensiones (L x A x H)	12 x 6.3 x 5.2 pulgadas (305 x 160 x 133 mm)
Peso	5 libras (2.3 kg)
Garantía de Un Año	
Accesorios Incluidos: Manual del Usuario, 10:1 set de Puntas (2 piezas), Cable de Alimentación, Cable de Interfaz USB, Disco de Instalación del Software EasyScope	