Osciloscopios de Almacenamiento Digital Portátiles
Serie 2510B

Micro USB | LAN

Características & Beneficios

- Ancho de banda de 100 MHz (2511B/2515B) y de 200 MHz (2512B/2516B)
- Velocidad de muestreo rápida de 1 GSa/s
- Memoria interna máxima de 12 Mpts
- Velocidad de actualización de formas de ondas de hasta 100,000 wfms/s (modo normal) y de hasta 400,000 wfms/s (modo secuencia)
- 2 entradas completamente aisladas y flotantes clasificadas 1,000 V CAT II, 600 V CAT III (modelos aislados 2515B y 2516B)
- Entradas clasificadas 300 V CAT II (modelos no aislados 2511B y 2512B)
- Multímetro incorporado de 6000 cuentas con Verdadero RMS AC, para mediciones de voltaje y de corriente
- Registrador de osciloscopios y diagramas de tendencias de medidores para registro de datos
- Pantalla LCD-TFT de 5.6" pulgadas (640 x 480)
- Compacto y liviano – 3.86 lbs (1.75 kg)
- Hasta 5 1/2 horas (2511B / 2512B) o 4 horas (2515B / 2516B) respectivamente, de operación de batería continua.
- FFT incluye 7 funciones matemáticas adicionales: suma, resta, multiplicación, división, diferenciación, integrados y raíz cuadrada
- 38 mediciones automáticas
- Decodificación de Bus Serial para los protocolos IIC, SPI, UART, CAN y LIN
- Puerto USB host para almacenar y recordar configuraciones de formas de ondas, datos, y capturas de pantallas en una memoria flash USB
- Puerto de dispositivos USB (Micro USB-TMC) para conectividad a una PC
- Soporta comandos SCPI

Los Osciloscopios de Almacenamiento Digital Portátiles de la Serie 2510B de B&K Precision, combinan mediciones flotantes y capacidades de registro, con un multímetro digital (DMM) incorporado, todo en una solución portátil de poco peso.

Estos osciloscopios versátiles proveen dos canales analógicos con un ancho de banda máximo de 200 MHz y velocidad de muestreo máxima de 1 GSa/s. En adición, una memoria amplia de 12 Mpts, el modo de secuencia, y velocidad de actualización de 400,000 formas de ondas por segundo, permiten al usuario capturar el comportamiento de señales transitorias, por largos períodos con excelente fidelidad.

Los modelos 2515B y 2516B ofrecen completo aislamiento entre ambos canales del osciloscopio, el canal del multímetro, la entrada de potencia y el puerto de dispositivos USB host.

El multímetro de 6.000 cuentas incorporado, permite al usuario realizar una rápida transición del osciloscopio al multímetro, para pruebas de voltaje y corrienteAC/ DC, resistencia, y capacitancia, incluyendo diodos y continuidad.

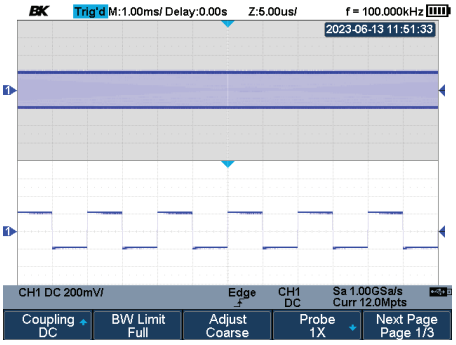
Estos Osciloscopios de Almacenamiento Digital (DSO) incluyen funciones de registro útiles, como registrador de osciloscopio y gráfico de tendencia, que permiten registrar datos desde las entradas del osciloscopio y del multímetro. La función de registro del osciloscopio proporciona velocidades de muestreo de hasta 25 kSa/s, memoria interna de 50 MB y permite escribir directamente en una unidad externa de hasta 2 GB. El gráfico de tendencia permite al usuario registrar mediciones de osciloscopio o de medidor a una velocidad más lenta de hasta 10 Hz, con una profundidad de memoria máxima de 3,6 millones de muestras. Los osciloscopios portátiles de la Serie 2510B son ideales para aplicaciones industriales, sistemas de potencia y electricidad, diseño electrónico, y pruebas de campo y de servicio.

Modelo	2511B	2512B	2515B	2516B
Ancho de Banda	100 MHz	200 MHz	100 MHz	200 MHz
Canales	2 no Aislados		2 completamente Aisaldos	
Aplicaciones Típicas	Electrónica en General		Potencia Electrónica e industrial	

© B&K Precision Corp. 2023

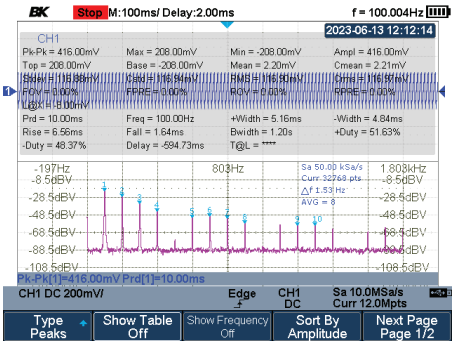
Las Herramientas que Usted Necesita

Memoria Interna de 12 Mpts



Visualice más detalles de sus formas de ondas con la memoria interna. Capture las formas de ondas en alta resolución, mientras mantiene una alta velocidad de muestreo sobre un período de tiempo más amplio que en otros osciloscopios.

Poderosas Funciones de Medición

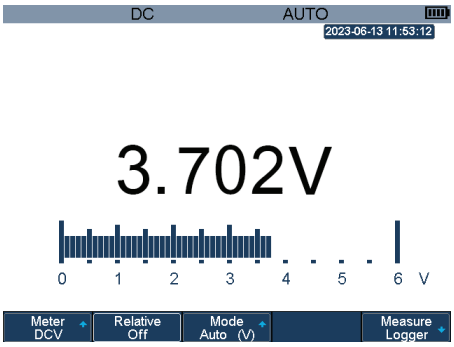


Visualice y mida el espectro de frecuencia de las señales de entrada. Seleccione una de las 5 ventanas FFT: Rectangular, Hanning, Hamming, Blackman, y Flattop. Utilice los cursores para medir la magnitud y frecuencia de los componentes del espectro.

Operación Portátil

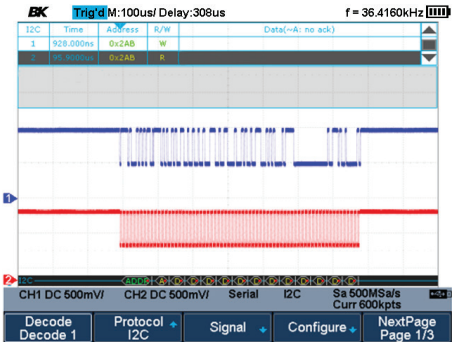
Construidos para ser portables, la Serie 2510B de osciloscopios digitales portátiles son robustos, compactos, y livianos, alimentados por baterías. Todos los modelos vienen con un estuche estándar para un transporte seguro.

Multímetro Digital Incorporado



Acelere la búsqueda de desperfectos con el multímetro de 6000 cuentas incorporado. Sus funciones de medida incluyen voltaje y corriente AC/DC, resistencia, diodo, capacitancia y prueba de continuidad.

Decodificador de Bus Serial



El modo de decodificación muestra los datos del bus serial a través de la lista de eventos. La información del protocolo del bus puede ser mostrado rápida e intuitivamente en un formato tabular.

Software para PC

El software para PC permite una integración transparente entre el osciloscopio y la PC. Capture y transfiera formas de ondas, imágenes de pantallas, configuraciones y resultados de medidas a una PC vía el puerto de dispositivos USB.

Funciones de Gráfico de Tendencias en el Osciloscopio y Medidor

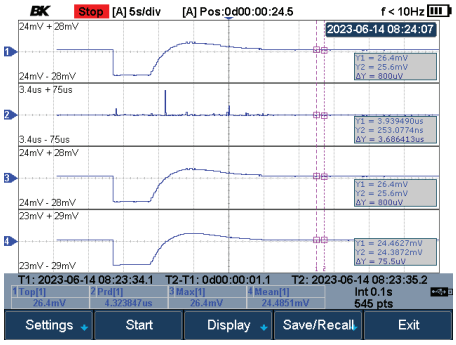


Gráfico de Tendencias de Osciloscopio

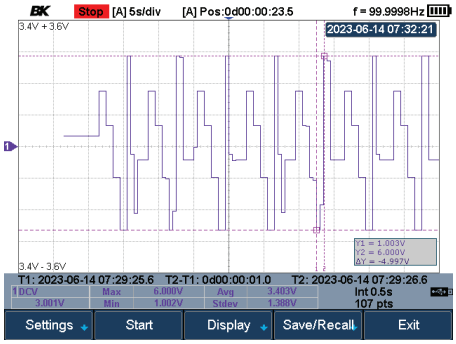
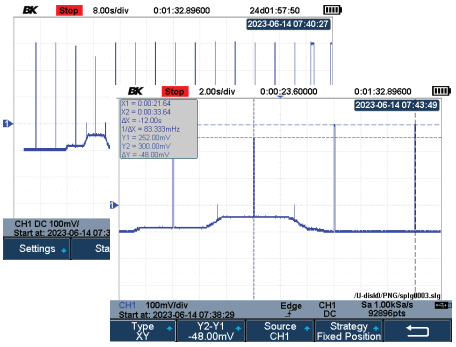


Gráfico de Tendencias de Medidor

La función de Gráfico de Tendencias puede ser utilizada con el osciloscopio o el multímetro para trazar valores de medición a lo largo del tiempo. Hasta 4 parámetros de voltaje o de tiempo pueden ser seleccionados por el osciloscopio, cualquiera de las funciones de mediciones pueden ser graficadas por el multímetro. Estos datos pueden ser exportados como un archivo binario, CSV, o de Matlab para análisis futuro.

Grabación de Formas de Ondas



Utilice el registro de muestras para monitorear y analizar el comportamiento de una señal a largo plazo mediante el registro continuo de datos hasta 25 kSa/s. Este modo permite que los datos grabados se reproduzcan para su análisis posterior.

Mediciones Flotantes y Diferenciales

Muchas aplicaciones industriales como las de potencia electrónica, requieren mediciones de alto voltaje y corriente que no tengan referencia a tierra. Los osciloscopios tradicionales alimentados por línea suelen tener una señal común conectada a tierra que suele ser el chasis del osciloscopio. Esto significa que todas las mediciones deben realizarse en relación a tierra, lo cual previene que el usuario realice mediciones diferenciales donde ninguno de los puntos de prueba está referenciado a tierra.

Para solucionar este problema, algunas personas optan por hacer "flotar" el osciloscopio, removiendo la conexión entre el chasis del instrumento (incluyendo el exterior de los conectores BNC) y la línea de alimentación a tierra. Hacer flotar un osciloscopio no es recomendable, ya que la seguridad del usuario puede ponerse en riesgo, así como producir resultados de medición deficientes debido a la capacitancia parásita, la cual puede producir un zumbido e invalidar los resultados de medición. La serie 2510B permite que ingenieros y técnicos puedan realizar mediciones precisas y seguras, cuando la referencia de la señal es flotante y ninguno de los dos puntos de prueba están conectados a tierra.

Diseño de Canal Aislado para Mediciones Seguras (solo en los Modelos 2515B/2516B)

Los modelos 2515B y 2516B ofrecen capacidad de mediciones flotantes con dos canales de entrada CAT III 600 V e incluyen un diseño de circuito eléctricamente aislado entre las entradas y el circuito de adquisición digital. El aislamiento de las referencias a tierra elimina los bucles de tierra y ayuda a reducir el ruido del canal y la diafonía.

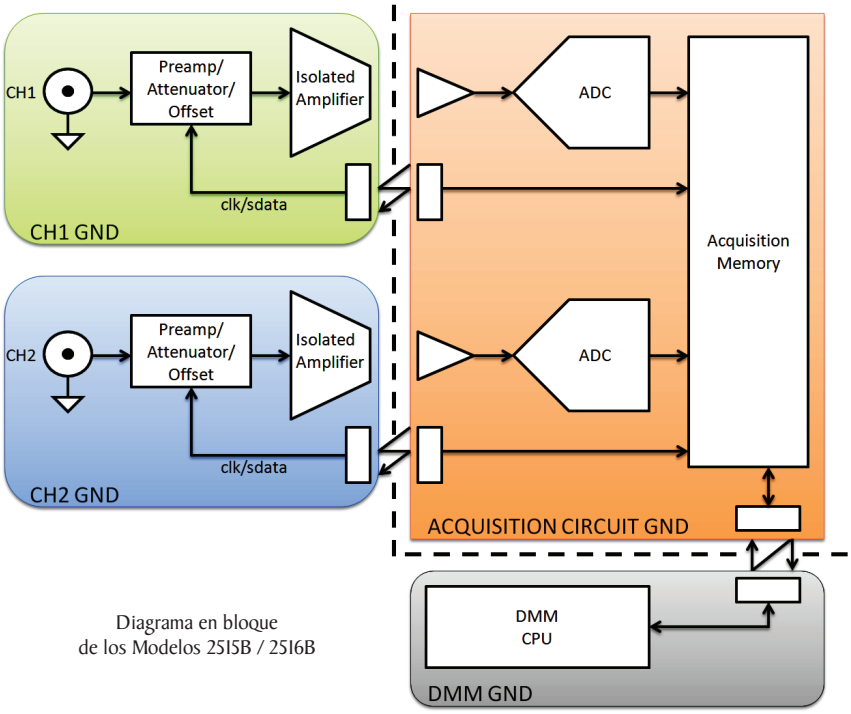


Diagrama en bloque
de los Modelos 2515B / 2516B

Puntas de Prueba para Osciloscopio de Banda Ancha con Clasificación de Seguridad

Punta de Prueba Modelo PR250SA

Punta de Prueba Modelo PR250B

Todos los modelos de la Serie 2510B traen puntas de prueba pasivas estándar de alto ancho de banda con certificación de seguridad (una por canal) para ayudarle a aprovechar su osciloscopio al máximo.

Modelo	Puntas de Pruebas Incluidas
2511B 2512B	2 puntas de prueba con 250 MHz de ancho de banda, y de x1/x10 clasificadas CATII para 300 V
2515B 2516B	2 puntas de prueba protegidas contra toques de 250 MHz de ancho de banda, x10 puntas de pruebas clasificadas para mediciones 1000 V (CAT II) y para 600 V (CAT III)

Modelo	Clasificación de Seguridad de Entrada de la Señal Máxima		Clasificación de Seguridad Flotante de Referencia Máxima
	Con puntas de prueba	Sin puntas de prueba	
2511B / 2512B	300 Vrms CAT II	300 Vrms CAT II	30 Vrms
2515B / 2516B	1000 Vrms CAT II, 600 Vrms CAT III	300 Vrms CAT II	1000 Vrms CAT II, 600 Vrms CAT III

Paneles Frontal y Lateral

Vista superior

Terminales de Entrada del Osciloscopio

Pantalla LCD TFT a color de 5.6-pulgadas

Bisel de Goma Durable
Brinda control y protección contra golpes accidentales.

Botones de los Modos Osciloscopio y Medidor

Botón de la función de registro
Registre mediciones del osciloscopio y del multímetro con la función de registro o de trazado de tendecias.

Controles Verticales Canales 1 y 2 (CH1/CH2)

Control Horizontal

Configuración Automática (Auto-Setup) Los controles Vertical, Horizontal y de Disparo son ajustados automáticamente para mostrar una señal rápida.

Resistencias Shunt para el Multímetro
Incluye Resistencias Shunt de 10 A y 600 mA estándar para mediciones de corriente.

Terminales de Entrada del Multímetro
Terminales específicas proveen mediciones de voltaje, resistencia y capacitancia.

Puerto del Dispositivo Micro USB
Conecte el instrumento a una PC para control remoto a través del software proveído.

Vista del lado izquierdo

Vista del lado derecho

Entrada de la Alimentación
Cargue su dispositivo con el adaptador de corriente proveído.

Correa de Transporte
La correa de fieltro suave se puede colocar a cualquier lado según la preferencia del usuario.

Puerto USB host
Conecte su memoria flash USB para guardar y recuperar datos de formas de ondas, configuraciones y capturas de pantalla.

Especificaciones

Nota: Todas las especificaciones se aplican a la unidad después de 30 minutos de estabilización en temperatura ambiente de rango 23 °C ± 5 °C.

Modelo	2511B	2512B	2515B	2516B
Características de Funcionalidad				
Ancho de Banda (-3B)	100 MHz	200 MHz	100 MHz	200 MHz
Velocidad de Muestreo en Tiempo Real	1 GSa/s (medio-canal intercalado)(1), 500 MSa/s (por canal)			
Canales	2 no-aislados		2 aislados	
Tiempo de Subida (Típico)	< 3.5 ns	< 1.7 ns	< 3.5 ns	< 2.0 ns
Memoria Interna	12 Mpts (medio-canal intercalado), 6 Mpts (por canal)			
Velocidad de Actualización de Formas de Ondas	Hasta 100,000 wfms/s (modo normal), 400,000 wfms/s (modo secuencia)			
Aislamiento CH a CH	DC a Máx. BW: > 40 dB			
Factores de Atenuación de Puntas de Prueba (Seleccionables)	0.1X, 0.2X 0.5X, 1X, 2X, 5X, 10X, 50X, 100X, 500X, 1000X, 2000X, 5000X, 10000X, Custom			
Acoplamiento de Entrada	AC, DC, GND			
Impedancia de Entrada	DC: (1 MΩ ± 2 %) ‖ (14 pF ± 2 pF)		DC: (1 MΩ ± 2 %) ‖ (14 pF ± 2 pF)	
Exactitud de Ganancia DC	≤ ± 3 %: ≥ 10 mV/div. y ≤ ± 4 %: < 10 mV/div.			
Entrada de Voltaje Máx.	CAT II 300 Vrms entre la Señal BNC y Protección a Tierra CAT II 30 Vrms entre el BNC GND y Protección a Tierra CAT II 300 Vrms entre la Señal BNC y BNC GND		CAT III 600 Vrms, CAT II 1000 Vrms entre Señal BNC y Protección a Tierra CAT III 600 Vrms, CAT II 1000 Vrms entre BNC GND y Protección a Tierra CAT III 300 Vrms entre la Señal BNC y BNC GND	
Sistema Vertical				
Resolución Vertical	8 bits		8 bits	
Rango de Sensibilidad	2 mV/div. a 100 V/div. (1-2-5 orden)		5 mV/div. a 100 V/div. (1-2-5 orden)	
Rango de Compensación de Voltaje (Probe 1x)	2 mV a 296 mV : ± 5 V, 302 mV a 7.5 V : ± 80 V y 7.6 V a 100 V : ± 400 V			
Exactitud de Compensación	± (1.5% de Compensación + 1.5% por división + 5 mV)		± (1.5% de Compensación + 1.5% por división + 5 mV)	
Límite del Ancho de Banda	20 MHz ± 40%			
Llanura del Ancho de Banda	DC a 10% (BW): ± 1 dB, 10% a 50% (BW): ± 2 dB, 50% a 100% (BW): +2 dB / -3 dB			
Respuesta de Baja Frecuencia (Acoplamiento AC -3 dB)	≤ 2 Hz (en la entrada BNC)			
Ruido/SNR	2 mV/div: > 24 dB, 5 mV/div: > 25 dB, ≥ 10 mV/div: > 35 dB P-P Ruido ≤ 15 SDEV Spec			
SFDR incluyendo Armónicos	≥ 30 dB		≥ 28 dB	
CMRR	-		> 100 dB DC y > 50 dB a AC 1 MHz	
Sobreimpulso (Pulso 500 ps)	Típico 12%		Típico 18%	
Sistema Horizontal				
Rango de Escaneo Horizontal	1.0 ns/div. a 100 s/div.			
Sesgo de Canal	< 300 ps			
Exactitud de Tiempo Base	± 25 ppm			
Formato de Pantalla	Y -T, X -Y, Rollo			
Modo de Rollo	50 ms/div. a 100 s/div. (1-2-5 orden)			
Sistema de Adquisición				
Detección de Pico	2 ns			
Promedio	Seleccionable desde: 4, 16, 32, 64, 128, 256, 512, 1024			
Mejora de Resolución (ERES)	Mejora bits: 0.5, 1.5, 2, 2.5, 3			
Interpolación	Sin(x)/x, Lineal			

(1) Operación de medio-canal significa que solo Canal 1 (CH1) o Canal 2 (CH2) están activos.

Especificaciones (Cont.)

Sistema de Adquisición	
Detección de Pico	2 ns
Promedio	Seleccionable desde: 4, 16, 32, 64, 128, 256, 512, 1024
Resolución Mejorada (ERES)	Bits Mejorados: 0.5, 1.5, 2, 2.5, 3
Interpolación	Sin(x)/x, Lineal
Sistema de Disparo	
Tipos	Borde, Inclinación, Ancho de Pulso, Video, Ventana, Intervalo, Abandono, Runt, Patrón Disparos Seriales: I2C, SPI, UART, CAN, LIN
Modos	Auto, Normal, Simple
Nivel	Interno: ± 4.5 div. desde el centro de la pantalla
Rango de Retención	80 ns a 1.5 s
Acoplamiento	AC, DC, LF rechazo, HF rechazo
Respuesta de Frecuencia de Acoplamiento	AC: Bloquea los componentes DC y atenúa las señales < 8 Hz DC: Pasa todos los componentes de la señal LFRJ: Bloquea los componentes DC y atenúa los componentes de baja frecuencia < 2 MHz HFRJ: Atenúa los componentes de alta frecuencia sobre 1.2 MHz
Exactitud (Típica)	Interna: ± 0.2 div.
Sensibilidad	DC a Máx. BW: 0.8 div.
Fluctuación	< 100 ps
Desplazamiento	Pre-disparo: 0 a 100 % Memoria Disparo de Retardo: 0 a 10,000 div.
Origen	Todos los Canales
Mediciones y Matemática de las Formas de Ondas	
Origen	Todos los Canales, Zoom, Matemática, Referencias, Historia
Número de Mediciones	Muestra 4 mediciones simultáneamente, muestra 5 en la tabla estadística
Rango de Medición	Región de Pantalla o de Puerta
Parámetros de Medición	38 Tipos
Vertical	Máx., Mín., Pico-Pico, Ampl, Tope, Base, Medio, Cmean, Stdev, Cstd, VRMS, Crms, FOV, FPRE, ROV, RPRE, Nivel@X
Horizontal	Período, Frec., +Ancho, -Ancho, Tiempo de Subida, Tiempo de Caída, Bwid, +Duty, -Duty, Retardo, Tiempo@Nivel
Pantalla	Fase, FRFR, FRFF, FFFR, FFFF, FRLR, FRLF, FFLR, FFLF, Sesgado
Cursores	Manual: Tiempo X1, X2, (X1 -X2), (1/ΔT) Voltaje Y1, Y2, (Y1 -Y2) Rastreo: Tiempo X1, X2, (X1 -X2)
Estadísticas	Actual, Medio, Mín., Máx., Stdev, Contador
Contador	Hardware de contador de 6 dígitos
Operación Matemática	+ , -, * , / , FFT , d/dt , ∫dt , √
Ventana FFT	Rectangular, Blackman, Hanning, Hamming, Flattop
Pantalla FFT	Pantalla Completa, Dividida, Exclusiva
Cursores	
Tipos	Voltaje, Tiempo
Mediciones	ΔV, ΔT, 1/ΔT (frecuencia)
Búsqueda	
Evento	Borde, Inclinación, Pulso, Intervalo, Runt
Número de Evento	Y – T: 600 Rollo: No hay límite Parada después de ROLL: 600

Especificaciones (Cont.)

Modelo	2511B y 2512B	2515B y 2516B
Sistema de Pantalla		
Tipo de Pantalla	LCD TFT de 5.6"	
Resolución de Pantalla	640 x 480 pixels	
Color	24-bits	
Contraste (típico)	500:1	
Intensidad Retroiluminada (típica)	200 nits	
Rango de Onda de Pantalla	8 x 12 divisiones	
Modo de Onda de Pantalla	Puntos, Vector	
Modo de Color	Normal, Grados de Colores	
Grados de Intensidad	256 niveles	
Persistencia	Apagada (Off), 1 seg., 5 seg., 10 seg., 30 seg., Infinita	
Protector de Pantalla	Apagada (Off), 1 min., 5 min., 10 min., 30 min., 1 hr	
Zoom	Expansión Vertical u horizontal, o forma de onda comprimida, viva o parada	
Lenguaje	Inglés, Francés, Japonés, Coreano, Alemán, Español, Ruso, Italiano, Portugués, Chino Simplificado, Chino Tradicional	
Interfaz de Entrada/Salida (I/O)		
USB Host	Puerto 1, Enchufe aislado tipo A, Velocidad Completa/Baja, Compatible con Memorias flash USB	
Dispositivo USB	Puerto 1, micro USB-B, Conectividad Remota	
Compensación de Punta de Prueba	1 kHz, 0 a 5 V de salida de onda cuadrada	
Medio Ambiente		
Temperatura	Operación: 32 ºF a 104 ºF (0 ºC a +40 ºC) Almacenamiento: 68 ºF a 140 ºF (-20 ºC a +60 ºC)	
Humedad	Operación: 85% RH, 104 ºF (40 ºC), 24 horas Almacenamiento: 85% RH, 149 ºF (65 ºC), 24 horas	
Altitud	Operación: ≤ 6,561.68 ft (2000 m) Almacenamiento: ≤ 16,404.2 ft (5000 m)	
Compatibilidad Electromagnética	Cumple con la Directiva EMC (2014/30/EU), Cumple o Excede IEC 61326-1:2012/EN61326-1:2013 (Básica)	
Seguridad	UL 61010-1:2012/R:2018-11; CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1:2012/A1:2018-11. UL 61010-2-030:2018; CAN/CSAC22.2 No. 61010-2-030:2018., UL 61010-2-033:2020.	
General		
Adaptador de Corriente de Entrada	100 a 240 VAC, 50/60 Hz, 1.2 A	100 a 240 VAC, 50/60 Hz, 1.1 A
Adaptador de Corriente de Salida	9 V, 4 A	12 V, 4 A
Tiempo de Operación (Típico)	5.5 horas	4 horas
Capacidad de Batería	6900 mAh	
Protección de Carga	≥ 55 ºC en Batería	
Consumo de Energía	9 W	11 W
Clasificación IP	IP51	
Dimensiones (An x Al x Pr)	6.61" x 10.87" x 2.68" (168 x 276 x 68 mm)	
Peso (Sin batería)	Sin paquete: 3.86 lbs (1.75 kg)	
Garantía	3 Años	
Accesorios Estándar	Cable de alimentación (1), cable USB (1), puntas de prueba pasivas ((x2), Shunts de 600 mA y de 10 A, Estuche de Transporte, Paquete de Baterías	

Especificaciones (Cont.)

Decodificador Serial	
Decodificadores	2
Umbral	-4.5 a 4.5 divisiones
Lista	1 a 7 líneas
I2C	
Señal	SCL, SDA
Dirección	7, 10 bits
SPI	
Señal	Identificadores SCL, MISO, MOSI, CS
Selección de Borde	Subiendo, Bajando
Nivel Inactivo	Bajo, Alto
Orden de Bits	MSB, LSB
UART	
Señal	Rx, Tx
Ancho de Datos	5, 6, 7, 8 bits
Chequeo de Paridad	Ninguno, Impar, Par, Espacio, Marca
Paradas de Bits	1, 1.5, 2 bits
Nivel Inactivo	Bajo, Alto
CAN	
Señal	CAN_H, CAN_L
Origen	CAN_H, CAN_L, CAN_H - CAN_L
LIN	
Especificaciones Revisiones del Paquete	Ver1.3, Ver2.0

Registro de Datos	
Registrador para Osciloscopio (Ejemplos de Registro)	
Origen	CH1, CH2, CH1 & CH2
Velocidad de Muestreo	1 Sa/s a 25 kSa/s (orden 1-2-5)
Memoria Interna	50 MB (interna), soporta hasta 2 GB de memoria externa
Tiempo de Registro (Muestras máx.)	23 minutos (aprox.) en modo de canal simple, 11 minutos en modo de canal dual con memoria interna 22 horas (aprox.) en modo de canal simple, y 11 horas en modo de canal dual con memoria externa
Formato de Datos	Binario
Gráfico de Tendencias (Registro de Medidas)	
Origen	Entrada de Osciloscopio o Medidor
intervalo de Registro	0.1 s a 10 min.
Registro Simultáneo	4 gráficos máx.
Memoria Interna	Aprox. 3.6 Ms (Megamuestras) en modo de canal simple, 900 ks (Kilomuestras) en modo de cuatro canales
Tiempo de Registro (intervalo mín.)	100 horas (aprox.)
Formato de Datos	Binario
Formato Exportable	Binario, CSV, MATLAB

Multímetro (DMM)			
Resolución Máx.	6000 cuentas		
Voltaje de Entrada Máx.	2511B, 2512B: CAT III 300 Vrms, CAT II 600 Vrms 2515B, 2516B: CAT III 600 Vrms, CAT II 1000 Vrms		
Voltaje Máx. (shunt)	CAT III 60 Vrms		
Función	**Rango**	**Resolución**	**Exactitud**[4]
Voltaje DC	60.00 mV	10 µV	± (1% + 15 dígitos)
	600.0 mV	100 µV	± (1% + 15 dígitos)
	6.000 V	1 mV	
	60.00 V	10 mV	
	600.0 V	100 mV	
	1000 V[2]	1 V	± (1% + 15 dígitos)
Voltaje AC (45 Hz a 400 Hz)	60.00 mV	10 µV	± (1% + 15 dígitos)
	600.0 mV	100 µV	± (1% + 15 dígitos)
	6.000 V	1 mV	
	60.00 V	10 mV	
	600.0 V	100 mV	
	750 V[2]	1 V	± (1% + 15 dígitos)
Corriente DC[3]	60.00 mA	10 µA	± (1% + 15 dígitos)
	600.0 mA	100 µA	
	6.000 A	1 mA	± (1% + 15 dígitos)
	10.00 A	10 mA	
Corriente AC[3] (45 Hz a 400 Hz)	60.00 mA	10 µA	± (1% + 15 dígitos)
	600.0 mA	100 µA	
	6.000 A	1 mA	± (1% + 15 dígitos)
	10.00 A	10 mA	
Resistencia	600.0 Ω	0.1 Ω	± (1% + 15 dígitos)
	6.000 kΩ	1 Ω	
	60.00 kΩ	10 Ω	
	600.0 kΩ	100 Ω	
	6.000 MΩ	1 kΩ	
	60.00 MΩ	10 kΩ	
Capacitancia	40.00 nF	10 pF	± (1% + 15 dígitos)
	400.0 nF	100 pF	± (1% + 15 dígitos)
	4.000 nF	1 nF	
	40.00 µF	10 nF	
	400.0 µF	100 nF	
Diodo	0 a 2 V		
Continuidad	< 50 Ω alarma		

(2) Solo se aplica a los modelos 2515B/2516B
(3) Para el rango 10 A, el tiempo de medición no debe exceder los 10 segundos. El tiempo de intervalo debe ser de 15 minutos
(4) La exactitud está basada en ± (% de lectura + compensación)

Especificaciones (Cont.)

Disparo del Decodificador Serial	
Disparo I²C	
Condición	Inicio, Parada, Reinicio, No Reconocido, EEPROM, Dirección & Datos de 7 bits, Dirección & Datos de 10 bits, Largo de Datos
Formato de Datos	Hexagonal
Rango Límite	EEPROM: =, >, <
Largo de Datos	EEPROM: 1 byte Dirección & Datos: 1 a 2 byte Largo de Datos: 1 a 12 byte
Bit R/W	Dirección & Datos: Lectura, Escritura, No Importa
Disparo SPI	
Condición	Datos
Formato de Datos	Binario
Largo de Datos	4 a 96 bits
Valor de Bit	0, 1, X
Orden de Bit	LSB, MSB
Disparo UART	
Condición	Inicio, Parada, Datos, Error de Paridad
Formato de Datos	Hexagonal
Rango Límite	=, >, <
Largo de Datos	1 byte
Ancho de Datos	5, 6, 7, 8 bits
Chequeo de Paridad	Ninguno, Impar, Par, Espacio, Marca
Paradas de Bits	1, 1.5, 2 bits
Nivel Inactivo	Alto, Bajo
Velocidad de Transmisión (Seleccionable)	600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200,38400, 57600, 115200, Custom bit/s
Velocidad de Transmisión (Custom)	300 a 5,000,000 bit/s
Disparo CAN	
Condición	Inicio, Remoto, ID, ID + Datos, Error
ID	STD (11 bits), EXT (29 bits)
Formato de Datos	Hexagonal
Largo de Datos	1 a 2 byte
Velocidad de Transmisión	5k, 10k, 20k, 50k, 100k, 125k, 250k, 500k, 800k, 1M, Custom bit/s
Disparo LIN	
Condición	Ruptura, Marco ID, ID + Datos, Error
ID	1 byte
Formato de Datos	Hexagonal
Largo de Datos	1 a 2 byte
Velocidad de Transmisión (Seleccionable)	600/1200/2400/4800/9600/19200/Custom bit/s
Velocidad de Transmisión (Custom)	300 bit/s a a Mbit/s

Tipos de Disparos	
Disparo de Borde	
Inclincación	Subida, Caída, Alternando (Subida & Caída)
Disparo de Inclinación	
Inclincación	Subida, Caída
Rango Límite	< , >, < >, > <
Rango de Tiempo	2 ns a 4.2 ns
Resolución	1 ns
Disparo de Ancho de Pulso	
Polaridad	+ancho, -ancho
Rango Límite	< , >, < >, > <
Rango de Tiempo	2 ns a 4.2 ns
Resolución	1 ns
Disparo de Video	
Señal Estándar	NTSC, PAL, 720p/50, 720p/60, 1080p/50,1080p/60,1080i/50,1080i/60, Custom
Sincronización (Sync)	Cualquiera, Selecta
Condición	Línea, Campo
Disparo de Ventana	
Tipo	Absoluto, Relativo
Disparo de Intervalo	
Inclincación	Subida, Caída
Rango Límite	< , >, < >, > <
Rango de Tiempo	2 ns a 4.2 ns
Resolución	1 ns
Disparo de Abandono	
Tipo de Descanso	Borde, Estado
Inclincación	Subida, Caída
Rango de Tiempo	2 ns a 4.2 ns
Resolución	1 ns
Disparo Runt	
Polaridad	+ancha, -ancha
Rango Límite	< , >, < >, > <
Rango de Tiempo	2 ns a 4.2 ns
Resolución	1 ns
Disparo Patrón	
Configuración	Inválida, Baja, Alta
Lógico	AND, OR, NAND, NOR
Rango Límite	< , >, < >, > <
Rango de Tiempo	2 ns a 4.2 ns
Resolución	1 ns

Sobre B&K Precision

Por más de 70 años, B&K Precision ha proveído al mundo entero instrumentos de prueba y de medida electrónicos confiables a buen precio.

Nuestra sede central en Yorba Linda, California alberga nuestras funciones administrativas y ejecutivas así como las de ventas y mercadeo, diseño, servicio y reparación. Nuestros clientes europeos están familiarizados con B&K a través de nuestra subsidiaria Sefram en Francia. Los ingenieros en Asia nos conocen a través de las operaciones de B&K Precisión Taiwán. Nuestros centros de servicio independientes en Singapur y Brasil atienden a nuestros clientes en Malasia, Vietnam, Indonesia y en América del Sur, respectivamente.

Miembro del grupo B&K Precision · Centro de servicio Independente · Centro de servicio B&K Precision

Administración del Sistema de Control de Calidad

La Corporacion B&K Precision es una compañía registrada ISO9001, que emplea prácticas de gestión de calidad rastreables en todos sus procesos incluyendo las de desarrollo de productos, servicio y calbración.

ISO9001:2015

Entidad de Certificación: NSF-ISR
Número de Certificación: 6Z241-IS8

NSF-ISR
Registered to ISO 9001

Videoteca

Conozca nuestros vídeos de descipciones de productos, demostraciones, y de aplicaciones en Inglés, Español y Portugués.

http://www.youtube.com/user/BKPrecisionVideos

Aplicaciones de Productos

Explore todos nuestros productos respaldados, y aplicaciones móviles.
http://bkprecision.com/product-applications

v: 02I42023