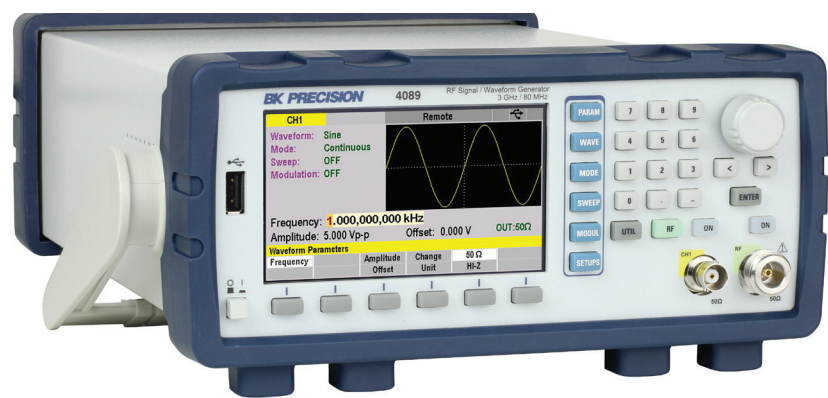


Generadores de Formas de Ondas y Señales RF

Serie 4088



Cracterísticas y Beneficios

Señal RF

- Frecuencia de señales RF de hasta 1.5 GHz/3 GHz
- Características de Frecuencia: exactitud ± 3 ppm, estabilidad ± 1 ppm, y resolución 0.1 Hz
- Rango de amplitud: -110 dBm a +13 dBm
- Precisión de nivel de amplitud $< \pm 1$ dB
- Ruido de fase < -117 dBc/Hz
- Funciones de modulación AM/FM/PM y de pulso internas o externas
- Protección de potencia reversa de hasta 30 V DC o +25 dBm RF

Generador de Funciones / AWG

- Generador de Formas de Ondas Arbitrarias (AWG) con resolución de 16 bits, 250 MSa/s, hasta 4 Mpts
- Genere formas de ondas senusoidal y cuadradas de 1 μ Hz a 80 MHz
- Genere formas de ondas triángulo/rampa hasta 5 MHz y de pulso hasta 10 MHz
- Amplitud hasta 10 Vpp en 50 Ω o hasta 20 Vpp en circuito abierto
- 12 formas de ondas arbitrarias integradas
- Funciones de modulación internas o externas: AM, FM, PM, PWM, BPSK, y FSK
- Modos continuo, disparo, ráfaga, y compuerta
- Compensación DC variable ± 5 V
- Baja fluctuación < 25 ps
- Disparos internos/externos y marcadores programables

General

- Pantalla LCD de 4.3 pulgadas con tecnología IPS (In-Plane Switching/ Alternancia en el Plano) para ángulos de visión más amplios
- Memoria interna para almacenar/recuperar hasta 99 configuraciones de instrumentos
- Barrido lineal y logarítmico
- Sanitización conforme a NISPOM para restaurar de forma segura la configuración de fábrica
- Interfaces USB (Conforme a USBTMC) y LAN estándar, GPIB opcional.
- Driver LabVIEW™ proveído
- Admite los comandos SCPI estándar de la industria

Los Generadores de Formas de Ondas y de Señales RF de la Serie 4088, combinan 2 instrumentos en 1 y proporcionan un generador de funciones/formas de ondas arbitrarias (AWG) y señales de RF en un solo paquete compacto. El canal de RF exclusivo produce señales de forma de onda continua (CW) puras de hasta 3 GHz con capacidades de modulación y barrido. Este diseño innovador integra un generador de funciones / AWG con características completas, capaz de generar formas de onda arbitrarias, además de las formas de onda senusoidal, cuadradas, triangulares, y de pulso precisas de hasta 80 MHz. Gracias a la capacidad de generar señales RF y formas de ondas simultáneamente, la Serie 4088 permite ahorrar costos y espacio al reemplazar varios generadores en diversas aplicaciones, tales como I+D, fabrica-

ción, verificación de diseño, servicio y formación. El generador de RF cubre un rango de frecuencia de 50 MHz a 1.5 GHz/3 GHz con excelente estabilidad de frecuencia y bajo ruido de fase. Además de las señales CW, estos instrumentos pueden generar señales moduladas en amplitud (AM), frecuencia (FM), fase (PM) y pulso. Permite aplicar señales de modulación externas mediante la entrada de modulación en el panel trasero. La función de barrido permite probar dispositivos y componentes en diversos rangos de señales RF.

El Generador de Funciones / AWG emplea ambas arquitecturas, la AWG punto a punto y la DDS para producir señales de salida limpias con baja fluctuación y alta fidelidad. Genera formas de onda arbitrarias reales de alta resolución de hasta 250 MSa/s sin saltos de puntos. Equipado con formas pre-programadas y editor integrado, este instrumento permite al usuario producir señales personalizadas con rapidez directamente desde el panel frontal. Para diseños más complejos, el software para PC incluido ofrece un conjunto diverso de herramientas para agilizar la creación de patrones complejos. Además, los archivos arbitrarios personalizados (.arb) pueden ser guardados en una unidad USB flash y cargados a través del puerto del panel frontal.

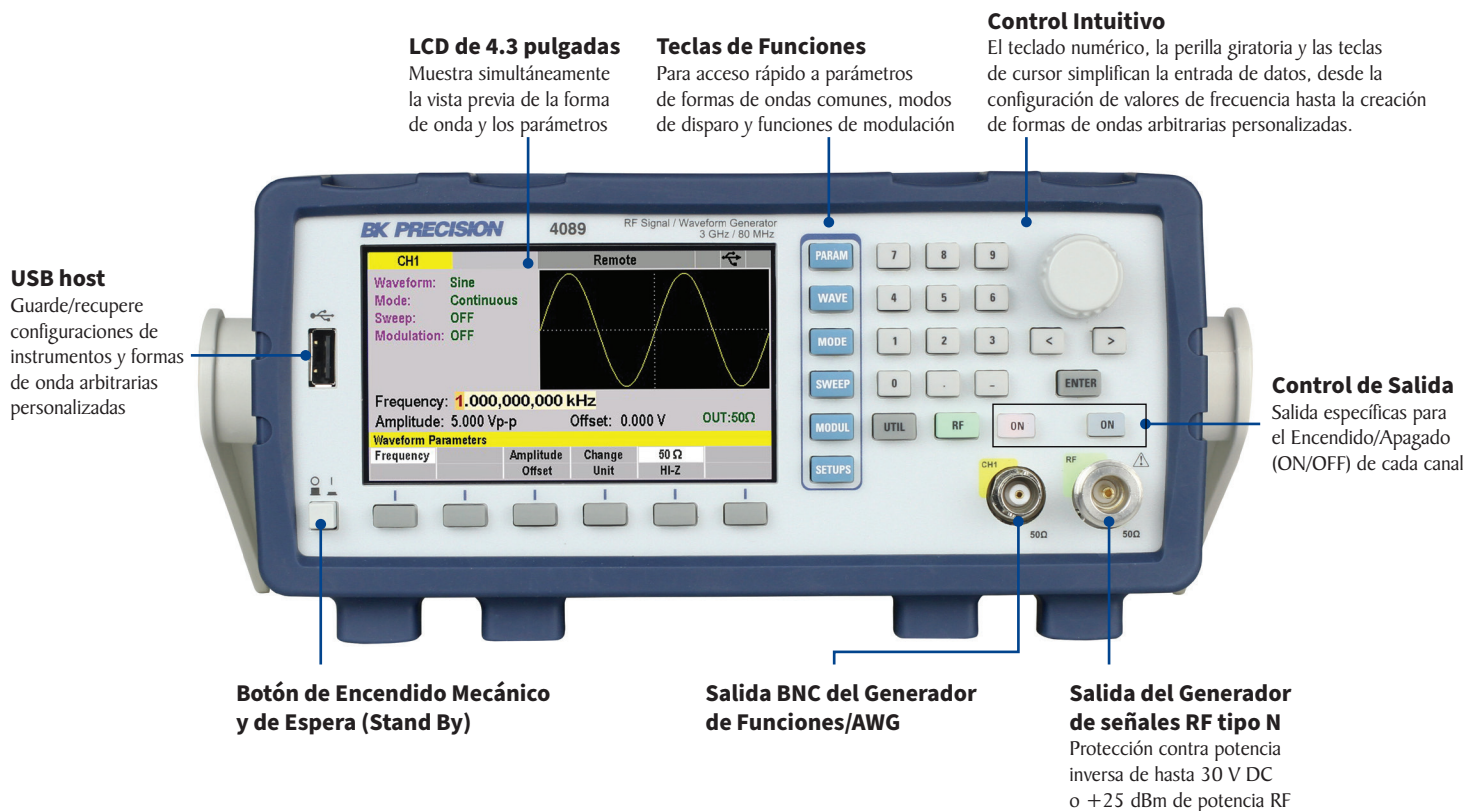
Aplicaciones AWG

La capacidad AWG punto por punto hace que estos generadores sean ideales para simular señales de reloj confiables, generar disparos o validar buses de datos seriales. Sus aplicaciones incluyen diseño electrónico, simulación de sensores y otras que requieren formas de onda arbitrarias precisas.

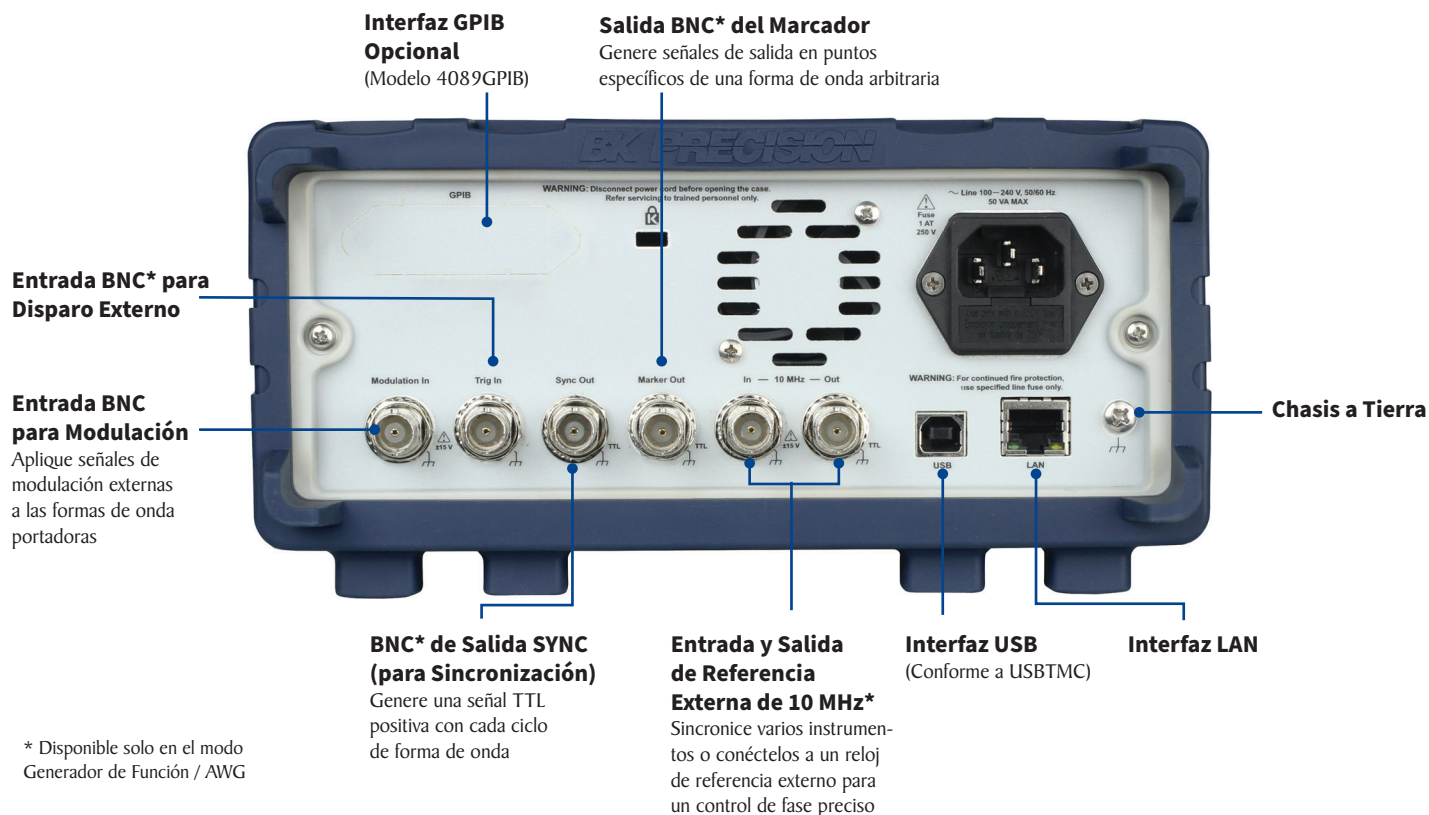
Modelo*	4088	4089
Canales	Canal de Funciones / Formas de Ondas Arbitrarias + Señal RF	
Generador de Señales RF		
Rango de Frecuencia	50 MHz a 1.5 GHz	50 MHz a 3 GHz
Generador de Funciones / AWG		
Rango de Frecuencia Seno y Cuadrada	1 μ Hz a 50 MHz	1 μ Hz a 80 MHz
Largo de Forma de Onda Arbitraria	4 Mpts	4 Mpts

* Opción GPIB disponible solo en el modelo 4089GPIB

Panel Frontal



Panel Posterior

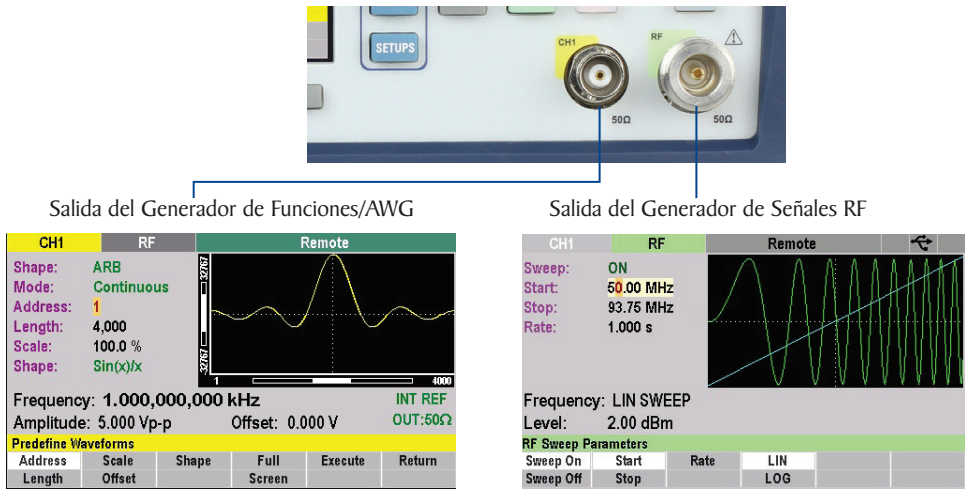


Operaciones Destacadas

Valor de 2-en-1

La Serie 4088 de Generadores de Ondas/ Señales RF combinan los beneficios y capacidades de 2 instrumentos diferentes en 1, compacto y con un factor de forma 2U para ahorrar costos y espacio en su banco de trabajo.

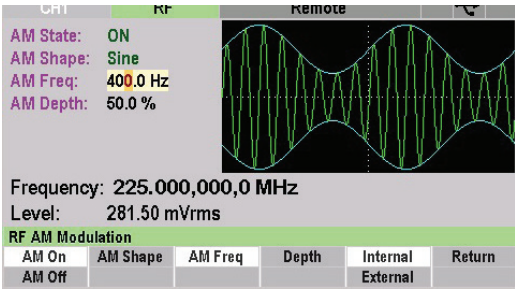
Con solo presionar un botón, el usuario puede alternar fácilmente entre los modos de funcionamiento de un generador de funciones/AWG o un generador de señales RF con la capacidad de emitir ambos canales simultáneamente.



Los canales de salida individuales e interfaces de configuración ofrecen un control intuitivo sobre los parámetros Función/AWG y RF para satisfacer una variedad de necesidades de pruebas de propósito general.

Herramientas muy Útiles

Modulación



Cuenta con modulaciones analógicas internas/externas para ambos modos de operación: de Generador de Funciones/AWG y de RF. Además, en el modo de Generador de Funciones/AWG cuenta con modulaciones digitales adicionales incluyendo las de BPSK (Binary Phase-Shift-Desplazamiento de Fase Binario) y FSK (Frequency-Shift Keying-Modulación de Desplazamiento de Frecuencia).

Barrido



Tanto las señales de RF, así como las señales estándar de generadores de funciones, incluyendo formas de ondas cuadradas y triangulares, pueden barrerse lineal o logarítmicamente a frecuencias especificadas de inicio/fin. La velocidad de barrido puede ser ajustada de 10 ms a 100 s en modo RF o hasta 500 s en modo de generador de funciones/AWG.

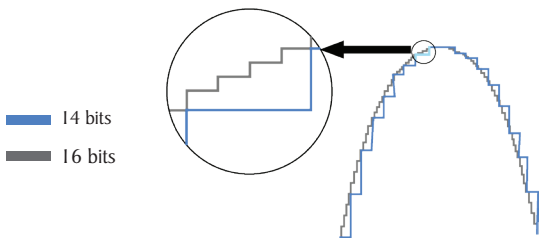
Especificaciones Claves del Generador de Señales RF

La Serie 4088 ofrece la mejor relación precio-rendimiento de su clase.

Rango de Frecuencia	50 MHz a 1.5 GHz (4088) 50 MHz a 3.0 GHz (4089)
Exactitud de Frecuencia	± 3 ppm
Estabilidad de Frecuencia	± 1 ppm a la deriva por año
Potencia de salida	-110 dBm to +13 dBm
Exactitud de Nivel	< ± 1 dB
Ruido de Fase	< -117 dBc/Hz
No-armónicos (Espurio)	< -60 dBc en 0 dBm de salida en modo in CW

Características de Verdadero AWG

- ▶ Muestreo de 16 bits para una resolución mejorada que resulta en una menor distorsión y formas de ondas más precisas
- ▶ Longitud de forma de onda arbitraria profunda ajustable desde 2 puntos hasta 4 millones de puntos
- ▶ Velocidad de muestreo de hasta 250 MSa/s



Resolución vertical de 16 bits

Operaciones Destacadas

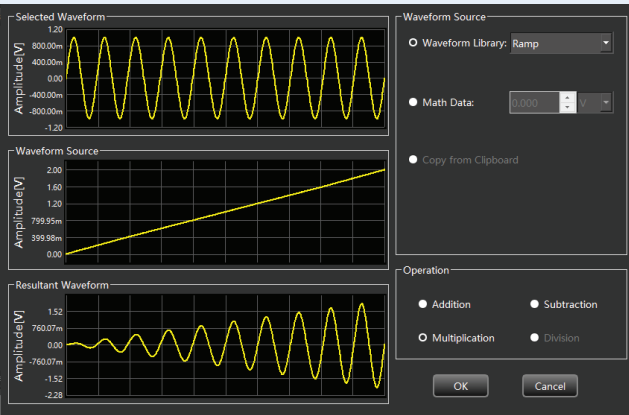
Herramientas para Generar Formas de Ondas Arbitrarias Versátiles

La Serie 4088 ofrece varias formas para generar y descargar formas de ondas arbitrarias personalizadas al instrumento:

Creación y Edición de Formas de Ondas

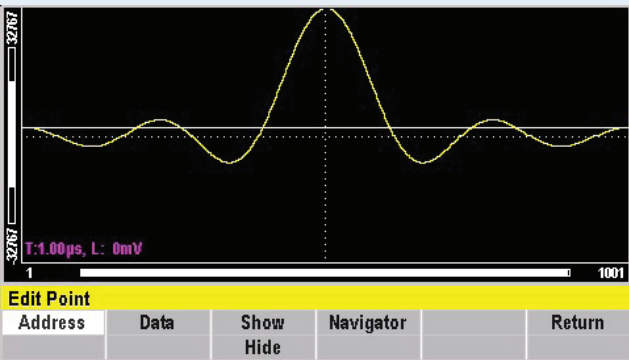
Genere y edite formas de ondas arbitrarias personalizadas con las herramientas de software proveídas (software de la Serie 4088) o ingrese datos de formas de ondas directamente desde el panel frontal del instrumento.

Software



Genere formas de ondas arbitrarias complejas con herramientas que le permiten dibujar, editar y combinar formas de ondas.

Panel Frontal



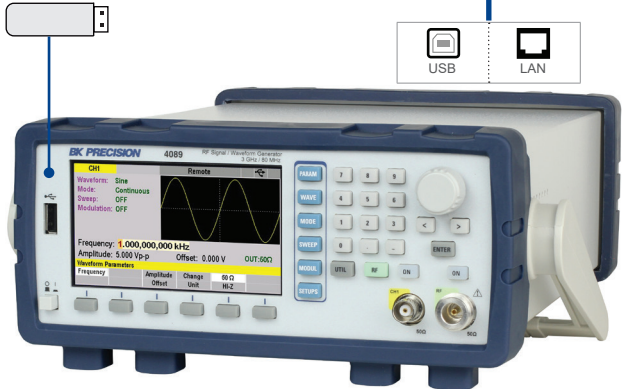
Genere o edite formas de onda arbitrarias directamente desde el panel frontal definiendo puntos individuales, líneas o copiando y pegando secciones.

Cargando Formas de Ondas Personalizadas

Utilice el Software 407XC para importar datos de formas de ondas en formato .txt o .csv y descargarlos al instrumento para su ejecución. Estos datos de forma de onda pueden cargarse directamente mediante la interfaz USB o LAN, o bien guardándolos en formato *.arb en una unidad USB.



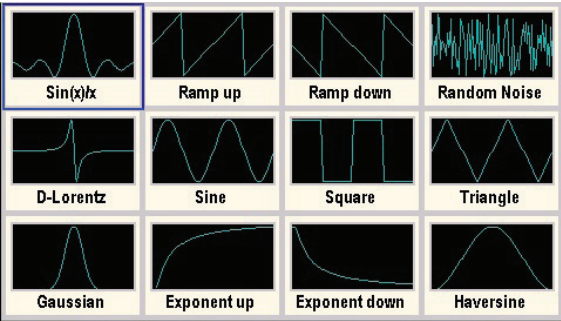
Guarda/Recupera
archivos personalizados .arb



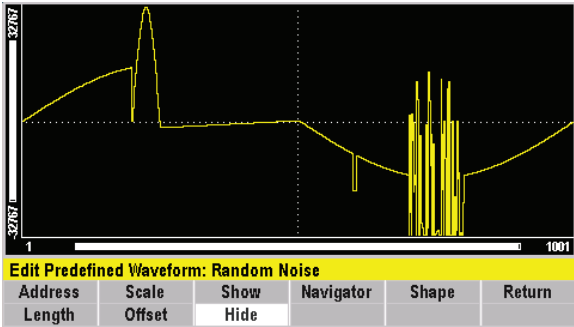
Operaciones Destacadas

Editor de Formas de Ondas Integrado

Seleccione entre una variedad de formas de ondas arbitrarias.



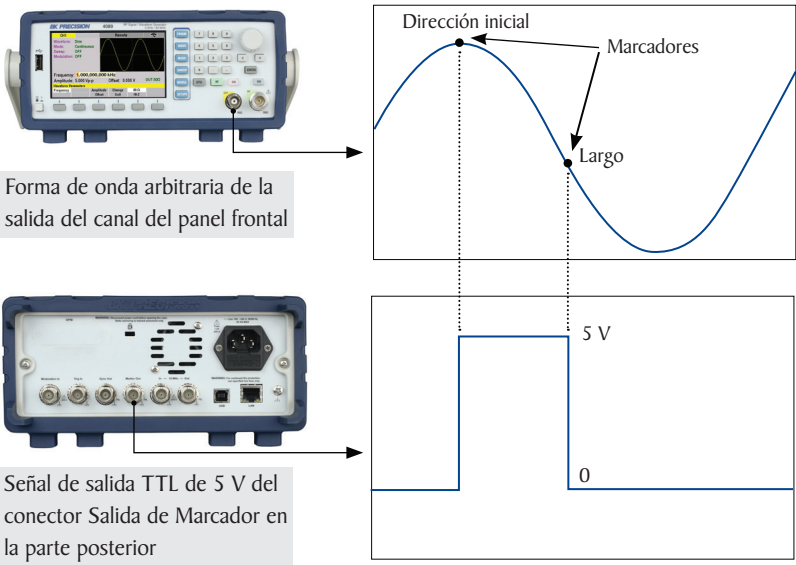
Dibuje líneas y modifique formas de ondas punto por punto, o combine aspectos de múltiples formas de ondas predefinidas, como inyectar ruido en una onda sinusoidal.



Marcadores Programables

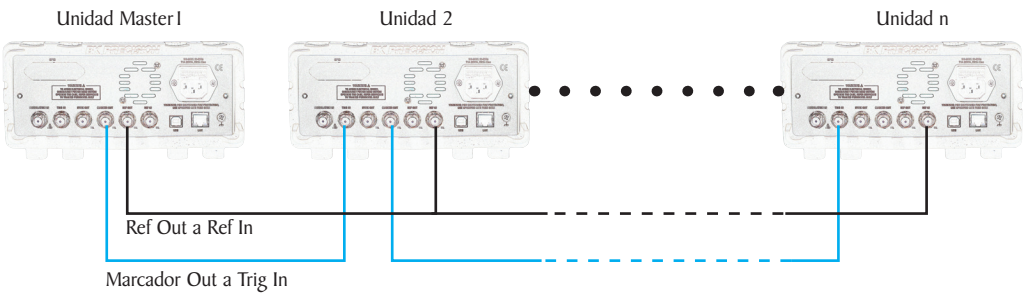
Marcadores pueden ser adicionados a las formas de ondas arbitrarias personalizadas en aplicaciones que requieren sincronización precisa entre dos señales.

La figura ilustra cómo se genera una señal TTL de 5 V independiente desde el conector BNC de salida del marcador del panel trasero en una sección específica de la forma de onda arbitraria. La longitud máxima del marcador es de 4000 puntos. Esta función también es útil para activar otra señal en un momento o evento específico de la señal de forma de onda arbitraria.



Aplicación Especial

Las capacidades de sincronización de múltiples unidades/canales permiten la simulación de una red AC trifásica o multifásica en la red donde una de las fases está degradada.



Sincronización de Unidades/Canales Múltiples

Capacidades de Modulación, Ráfaga y Barrido del Generador de Funciones/AWG

Portador	AM	FM	PM	FSK	BPSK	PWM	Burst	Sweep
Sinusoidal	✓	✓	✓	✓	✓	--	✓	✓
Cuadrada	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Triángulo	✓	✓	✓	✓	✓	--	✓	✓
Pulso	✓	--	--	--	--	--	✓	--
Arbitraria	✓	--	--	--	--	--	✓	--

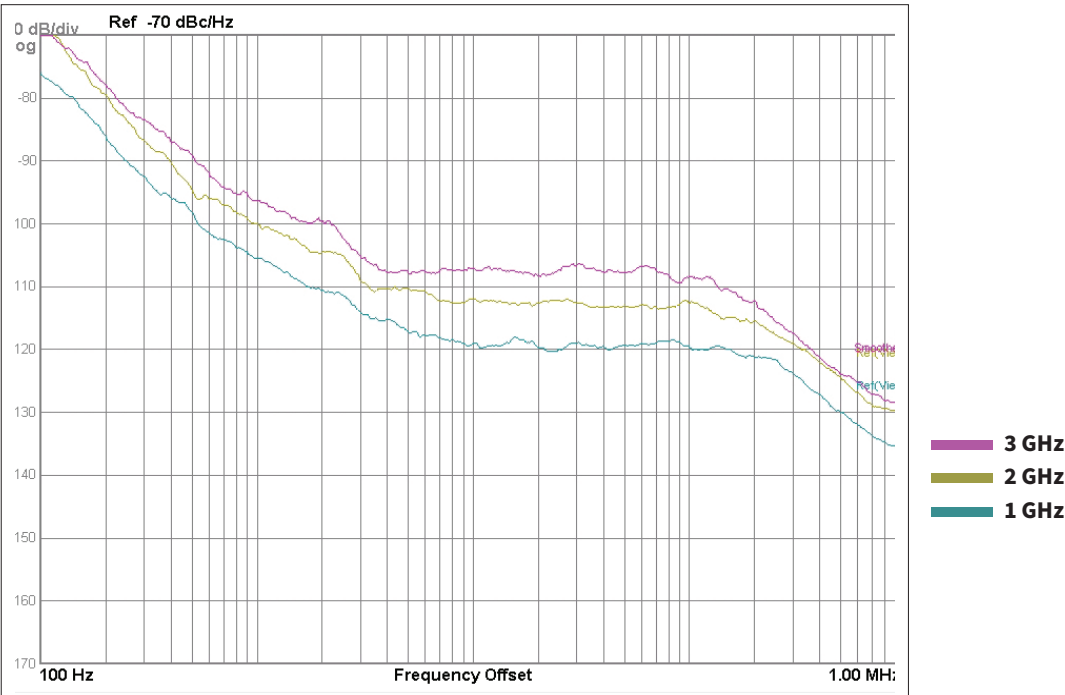
Especificaciones del Generador RF

Nota: Todas las especificaciones se aplican a la unidad después de un período de estabilización de temperatura de 30 minutos en un rango de temperatura ambiente de 23 °C ± 5 °C y un máximo de humedad relativa del 90%. Las especifications están sujetas a cambios sin previo aviso.

Modelo	4088	4089
Frecuencia		
Rango	50 MHz a 1.5 GHz	50 MHz a 3.0 GHz
Resolución	0.1 Hz, 11 dígitos	
Referencia de Frecuencia		
Exactitud	± 3 ppm, 0 a 40 °C	
Estabilidad	± 1 ppm, 0 a 40 °C	
Velocidad Envejecimiento	± 1 ppm/año	
Pureza Espectral		
Armónicos	< -25 dBc en 0 dBm salida en modo CW	
No-armónicos (Espurio)	< -60 dBc en 0 dBm salida en modo CW	
Ruido de Fase SSB		
En 1 GHz, Compensación 10 kHz	< -117 dBc/Hz	
Residual FM	50 Hz rms (ancho de banda 0.1 Hz a 20 kHz)	
Residual AM	0.02% rms (ancho de banda 0.1 Hz a 20 kHz)	

Características de Salida		
Amplitud		
Impedancia de Salida	50 Ω, AC acoplado	
Rango	-110 a +13 dBm	-110 a +13 dBm a 2.0 GHz -90 a +13 dBm, 2.0 GHz a 3.0 GHz
Resolución	0.01 dB	
Exactitud	< ± 1 dB, -90 a +13 dBm	
Unidades	dBm o Vrms	
VSWR	< 1.8 (típico)	
Protección de Salida Reversa	Hasta 30 V DC o +25 dBm potencia RF	

Serie 4088 - Ruido de Fase SSB (Típico)



SSB: Single Sided Band / Banda Lateral Única

Especificaciones del Generador RF (Cont.)

Model	4088	4089
Características de Modulación		
Modulación de Amplitud (AM)		
Rango AM	0 a 100%	
Resolución	0.1%	
Origen de Modulación	INT / EXT	
Exactitud de Modulación	< 5% de lectura en 0 dBm, 50% modulación, 1 kHz onda senusoidal	
Distorsión de Modulación	< 3%, en 30% modulación con 1 kHz onda senusoidal	
Modulación de Frecuencia (FM)		
Frecuencia de Desviación	0 a 500 kHz ($f_{out} \leq 150$ MHz) 0 a 1 MHz (f_{out} : 150 MHz a 3 GHz)	
Resolución	1 Hz o 4 Dígitos	
Origen de Modulación	INT / EXT	
Exactitud de Desviación	< 5%	
Distorsión de Modulación	< 1%, en 100 kHz desviación con 1 kHz onda senusoidal	
Modulación de Fase (PM)		
Desviación de Fase	0 a 6.28 rad (0° a 360°)	
Resolución	0.01 rad	
Origen de Modulación	INT / EXT	
Exactitud de Desviación	< 5%	
Distorsión de Modulación	< 1%, en 5 rad desviación con 1 kHz onda senusoidal	
Modulación de Pulso		
ON/OFF Ratio	> 60 dBc en 1 GHz	
Origen	INT / EXT	
Velocidad de Repetición	1 μ s a 10 s (0.1 Hz a 1 MHz)	
Modo	Lógico HI para RF ON	
Tiempos Subida /Caída	< 50 ns	
Niveles de Entrada EXT	TTL	
Origen de la Modulación Interna		
Frecuencia	0.01 Hz a 100 kHz	
Resolución	1 Hz, 4 dígitos	
Forma de Onda	Senusoidal, Triángulo, Cuadrada	
Modulación Externa	DC a 100 kHz	
Nivel de Entrada Externa	2.5 Vpp para $\pm$ desviación completa	

Características de Barrido		
Rangos	50 MHz a 93.75 MHz	
	93.75 MHz a 187.5 MHz	
	187.5 MHz a 375 MHz	
	375 MHz a 750 MHz	
	750 MHz a 1500 MHz	
	-	1500 MHz a 3000 MHz
Resolución de Frecuencia	1 kHz	
Forma de Barrido	Lineal o Logarítmico	
Tiempo de Barrido	10 ms a 100 s	
Resolución de Tiempo	3 dígitos	

Especificaciones del Generador de Funciones/Formas de Ondas Arbitrarias (AWG)

Modelo	4088	4089
Frecuencia Máxima	50 MHz	80 MHz
Formas de Ondas		
Estándar	Senusoidal, Cuadrada, Triángulo/Rampa, Pulso	
Formas Arbitrarias Integradas	Senusoidal, Triángulo, Cuadrado, Ruido, Rampa Subiendo, Rampa Bajando, Seno(X)/X, Exponencial Subiendo, Exponencial Bajando, Gausiano, Lorentz, Haversine	
Abitrarias definidas por el Usuario	4 Mpts	4 Mpts
Modos de Operación		
Modos de Operación	Continuo, Disparo, Ráfaga, Compuerta, Fase	
Disparo	Frecuencia del ciclo de forma de onda limitada a 10 MHz	
Senusoidal		
Rango de Frecuencia	1 μ Hz a 50 MHz	1 μ Hz a 80 MHz
Resolución	1 μ Hz	
Llanura de Amplitud (relativa a 1 kHz, salida de 5 Vpp)		
$f_{OUT} \leq 1$ MHz	± 0.1 dB	
$f_{OUT} \leq 1$ MHz a 30 MHz	± 0.5 dB	
$f_{OUT} \leq 30$ MHz a 80 MHz	± 1 dB	
Distorsión Armónica (típica)		
$f_{OUT} \leq 100$ kHz	-65 dBc	
$f_{OUT} \leq 1$ MHz	-55 dBc	
$f_{OUT} \leq 20$ MHz	-40 dBc	
$f_{OUT} \leq 50$ MHz	-35 dBc	
$f_{OUT} \leq 80$ MHz	-30 dBc	
THD: 20 Hz a 20 kHz	< 0.04%	
Espurio		
$f_{OUT} \leq 1$ MHz	-70 dBc	
$f_{OUT} \geq 2$ MHz	-70 dBc, aumento +20 dB/decada	
Ruido de Fase (f_{out} =10 MHz)		
Compensación 10 kHz	-117 dBc	
Cuadrada		
Rango de Frecuencia	1 μ Hz a 50 MHz	1 μ Hz a 80 MHz
Tiempo de Subida/Caída	< 5 ns (10% a 90%) a amplitud completa en 50 Ω	
Sobrepasamiento	< 2% en 5 Vpp	
Rango de Ciclo de Trabajo Variable	20.0%-80.0% hasta 10 MHz de la frecuencia cuadrada	
Resolución Ciclo de Trabajo	0.1%	
Exactitud del Ciclo de Trabajo	< $\pm 0.1\% \pm 5$ ns	
Fluctuación (rms)	< 25 ps	

Rampa & Triángulo		
Rango de Frecuencia	1 μHz a 5 MHz	
Resolución	1 μHz	
Ciclo de Trabajo Variable	0%-100% a 500 kHz 20%-80% a 2 MHz Fijo 50% a 5 MHz	
Resolución Ciclo de Trabajo	0.1%	
Linealidad	< 0.1% de amplitud de señal de 5%-95%, hasta 200 kHz	
Pulso		
Rango de Frecuencia	1 mHz a 10 MHz	
Resolución	1 μHz	
Ancho de Pulso	20 ns mínimo, 1 ns de resolución, 999 s máx.	
Tiempo de Borde Variable	< 10 ns a período de pulso (dependiendo del ancho de pulso)	
Fluctuación (rms)	< 25 ps	
Características de Formas de Ondas Arbitrarias		
Largo de Formas de Ondas	2 pt a 16,777,216 pt	2 pt a 33,554,432 pt
Velocidad de Muestreo	250 MSa/s, tasa de ejecución de puntos ajustable de 4 ns a 100 s	
Resolución Vertical	16 bits (65,536 niveles)	
Ruido	Programable 1% a 100% o añadido a la forma de onda arbitrarias	
Ancho de Banda	50 MHz máx. (largo de forma de onda 2-puntos)	
Frecuencia	Exactitud: ± 10 ppm	
	Taza de Resolución: 10 ps, hasta 8 dígitos	
Tiempo de Subida/Caída	< 5 ns (típico)	
Fluctuación (rms)	< 25 ps	
Características de Barrido		
Forma de Barrido	Lineal y Logarítmico, Subida o Caída	
Tiempo de Barrido	10 ms a 500 s	
Modo de Diparo de Barrido	Interno, Externo, Continuo, o Ráfaga	

Especificaciones del Generador de Funciones/Formas de Ondas Arbitrarias (AWG) (Cont.)

Características de Salida	
Salida de Señal	
Impedancia de Salida	50 Ω (típica)
Protección de Salida	Protegido contra cortocircuitos o voltajes nominales accidentales aplicados al conector de salida principal
Salida ON-OFF Alimentación Continua	> 80 dB en 10 MHz
Amplitud	
Rango	3 mVpp a 10 Vpp en 50 Ω
Resolución	1 mV, 4 dígitos (10,000 cuentas)
Unidades	Vpp, Vrms, o dBm seleccionable
Exactitud (en 1 kHz)	$\pm 1\%$ del ajuste ± 1 mVpp
Compensación DC	
Rango	± 5 V en 50 Ω
Resolución	1 mV, resolución de 4 dígitos
Exactitud	$\pm 1\%$ del ajuste de compensación $\pm 0.25\%$ del ajuste de amplitud ± 2 mVpp
Frecuencia	
Exactitud	± 3 ppm, 0 a 50° C
Envejecimiento	± 1 ppm/año
Características de Ráfaga	
Formas de Ondas	Senusoidal, Cuadrada, o Triángulo, Pulso, Arb
Cuentas	1-999,999 ciclos
Origen del Disparo	Manual, Interno, Externo
Entradas y Salidas	
IN / Entrada de Disparo	Compatible TTL Tasa Máxima: 20 MHz Ancho Mínimo: 20 ns Impedancia de Entrada: 10 k Ω nominal
OUT / Salida de Sincronización / Sync	Pulso TTL a la frecuencia programada, impedancia de 50 Ω
IN / Entrada de Modulación	2.5 Vpp para 100% modulación 1 k Ω impedancia de entrada DC a 50 kHz ancho de banda
OUT / Salida del Marcador	Pulso TTL positivo, programable por el usuario en forma de onda arbitraria, impedancia de 50 Ω
OUT / Salida de Referencia Externa	Reloj de 10 MHz para sincronización, TTL, impedancia de 50 Ω

Características de Modulaciones	
Tipos de Modulaciones	AM, FM, PM, PWM, FSK, BPSK
Modulación de Amplitud (AM)	
Portador	Senusoidal, Cuadrada, o Triángulo
Origen	Interno, Externo
Profundidad	0% a 100%
Modulación de Frecuencia (FM)	
Portador	Senusoidal, Cuadrada, o Triángulo
Origen	Interno, Externo
Desviación	1 μ Hz a máx. frecuencia/2
Modulación por Desplazamiento de Frecuencia (FSK)	
Portador	Senusoidal, Cuadrada, o Triángulo
Origen	Interno, Externo
Tasa	0.01 Hz a 1 MHz
Modulación de Fase (PM)	
Portador	Senusoidal, Cuadrada, o Triángulo
Origen	Interno, Externo
Desviación	0 a 360°, resolución de 0.1°
Desplazamiento de Fase Binario(BPSK)	
Portador	Senusoidal, Cuadrada, o Triángulo
Origen	Interno, Externo
Tasa	0.01 Hz a 1 MHz
Modulación de Ancho de Pulso (PWM)	
Portador	Cuadrada
Origen	Interno, Externo
Modulación Interna	0.01 Hz a 100 kHz
Desviación	0% a 100% del ancho de pulso, resolución de 0.1%
Modulación Interna	
Formas de Ondas	Senusoidal, Cuadrada, o Triángulo
Frecuencia	0.01 Hz a 20 kHz
Resolución	4 dígitos
IN / Entrada de Referencia Externa	10 MHz desde un origen externo, > 1 k Ω impedancia, > 1 Vpp
Disparo Interno	
Repetición	1 μ s a 100 s (0.01 Hz a 1 MHz)
Resolución	4 dígitos
Exactitud	± 10 ppm

General

General		Cumplimiento Normativo	
Resolución de Pantalla	LCD de 4.3", de color con tecnología IPS, 480 x 272 puntos	Compatibilidad Electromagnética	De acuerdo a EN55011 para emisiones radiadas y conducidas
I/O (Entrada/Salida) de Interfaces	USB (Compatible-USBTMC), LAN, GPIB (opcional)	Inmunidad a Descargas Eléctricas	De acuerdo a EN55082
Memoria de Almacenamiento	99 configuraciones de panel completo al apagado, incluida la última configuración de trabajo. Sistema de archivos flash de 1 Gbit para almacenamiento de formas de ondas arbitrarias	Seguridad	De acuerdo a EN61010, Aprobado CE
Dimensiones (An x Al x Pr)	8.4" x 3.5" x 12" (213 mm x 88 mm x 300 mm)		
Peso	6.61 lbs (3 kg)		
Entrada AC	90 a 264 VAC (< 40 VA)		
Temperatura	Operación		32 °F a 122 °F (0 °C a 50 °C)
	Almacenaje		-4 °F a 158 °F (-20 °C a 70 °C)
Humedad			95% RH, 0 °C a 30 °C
Garantía			3 Años
Accesorios Estándar	Cable de alimentación, cable USB, reporte de prueba, y certificado de calibración		

Información para Ordenar

Modelo	Descripción
4088	Generador de Formas de Ondas/Señal RF, 1.5 GHz/50 MHz
4089	Generador de Formas de Ondas/Señal RF, 3 GHz/80 MHz
4089GPIB	Generador de Formas de Ondas/Señal RF con GPIB, 3 GHz/80 MHz

Sobre B&K Precision

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

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 independiente ● Lugar de centro de servicio

Administración del Sistema de Control de Calidad

La Corporación 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 calibración.

ISO9001:2015

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



Videoteca

Conozca nuestros vídeos de descripciones 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>