

## Hoja de Datos

# Fuente de Alimentación AC Programable Serie 9800



\* 9803 and 9805 models only

La Serie 9800 es ambas, una fuente AC programable y una herramienta de medición. Estas fuentes AC lineales completamente programables entregan un máximo de 1500 VA por medio de las terminales de salida de línea universal del panel frontal o del conector de salida del panel posterior. La salida puede variar de 0 - 300 V, con una resolución de 0.1 V, inicio y parada de ángulos de fase ajustables de 0 a 360 grados y corriente máxima de 3 A. La frecuencia de salida puede ser ajustada de 45 Hz - 500 Hz. La pantalla VFD brillante muestra los valores Vrms, Irms, Ipeak, frecuencia, factor de poder (PF), poder aparente, poder verdadero y tiempo de salida transcurrido.

Estas fuentes AC poseen un simulador de perturbación de línea de poder (PLD) integrado, modo lista, y simulación de modos de barrido de fallas y las perturbaciones más comunes del poder. También dispone de una función de atenuación incorporada para la prueba de motores y luces LED.

El modo lista permite generar secuencias de formas de ondas con sobretención, caídas y perturbaciones. La lista programada puede ser activada desde el panel frontal o vía el conector BNC en la parte posterior. Las interfaces estándar USB, RS232, y LAN permiten controlar remotamente la fuente desde una PC. Cuenta con un software de aplicaciones y un controlador LabVIEW gratuito para reducir el tiempo de programación y aumentar la productividad.

### Aplicaciones Comunes

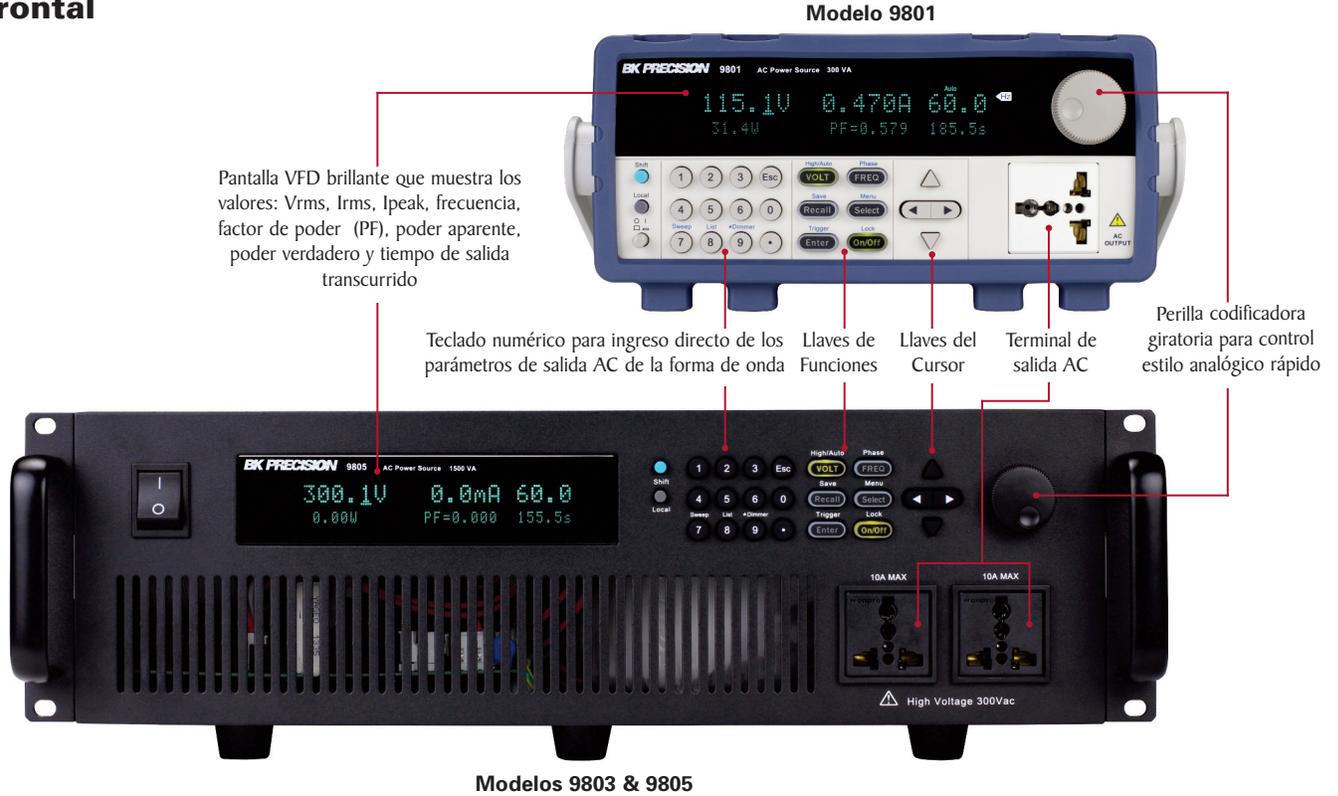
La Serie 9800 de fuentes de alimentación AC es apta para la evaluación de transformadores, componentes TRIAC/SCR y pasivos así como para producción, Investigación y Desarrollo (R&D), servicio, y pruebas de preconformidad.

### Features

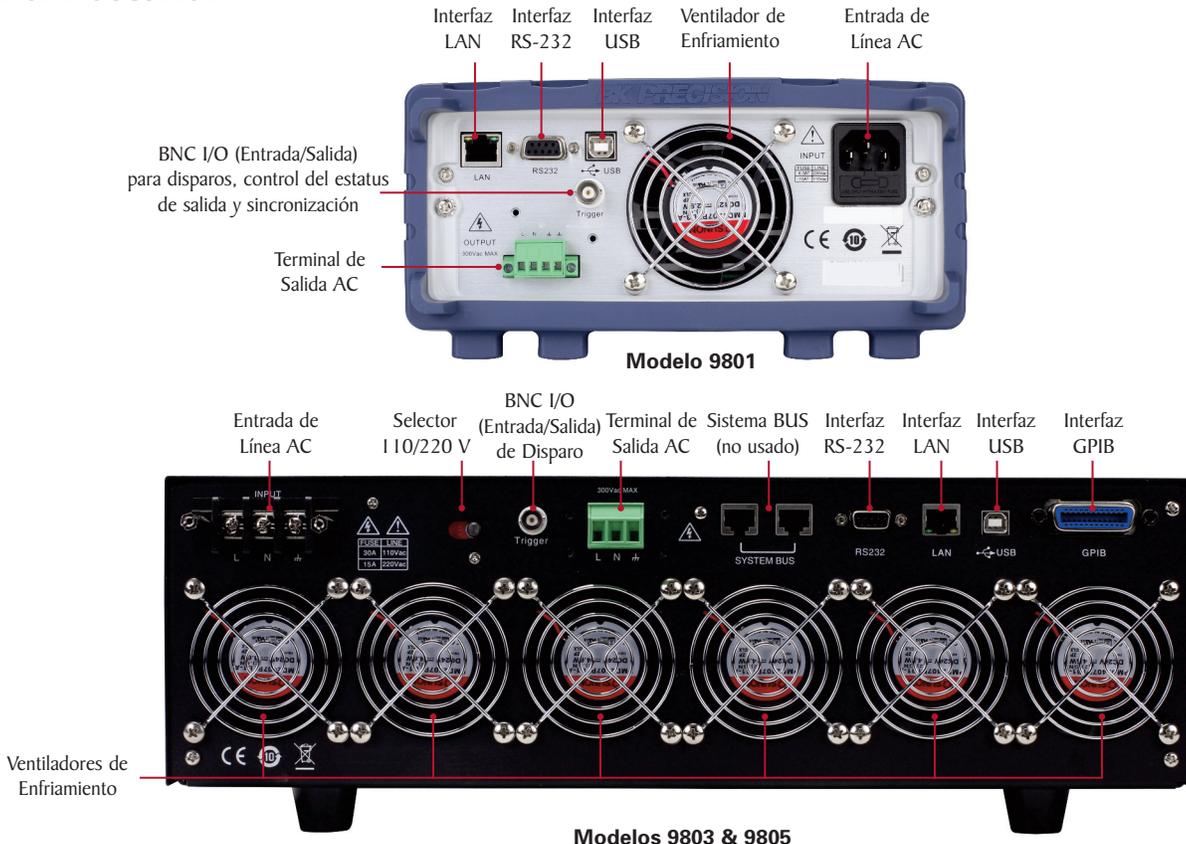
- Fuentes de alimentación AC de 0 a 300 V de baja distorsión con modelos que brindan un máximo de 1500 VA, 12 Arms / 48 Apeak
- Frecuencia de salida ajustable entre 45 Hz y 500 Hz
- Seleccione el autorango 150 V / 300 V o el rango de operación 300 V de barrido continuo entre 0 - 300 V
- Muestra Vrms, Irms, Ipeak, frecuencia, PF, poder aparente, poder verdadero y tiempo de salida transcurrido
- Control ajustable de ángulos de fase
- Configuración de límites de frecuencia y de voltaje programable
- PLD y simulación de regulador de intensidad o atenuador incorporados
- Modo de barrido de voltaje y frecuencia
- Modo Lista: 10 programas con hasta 100 pasos programables en cada uno, configurables por el usuario
- Conector BNC para Entrada/Salida (I/O) de disparos externos, indicación y control del estatus de la salida y sincronización
- Guarde y traiga a memoria configuraciones de hasta 100 instrumentos
- Interfaces estándar USB (conforme-USBTMC), RS232 y LAN
- Modos de protección OVP/OCP/OPP/OTP y función de bloqueo de teclado
- Pruebas de pre-conformidad para simulación de caídas de voltaje y frecuencia conforme a IEC61000-4-11 / 4-14 / 4-28
- Controlador LabVIEW y panel virtual para control remoto gratuitos

Modelo	9801	9803	9805
Voltaje (rms)	0 - 300 V		
Poder Máximo	300 VA	750 VA	1500 VA

## Panel Frontal



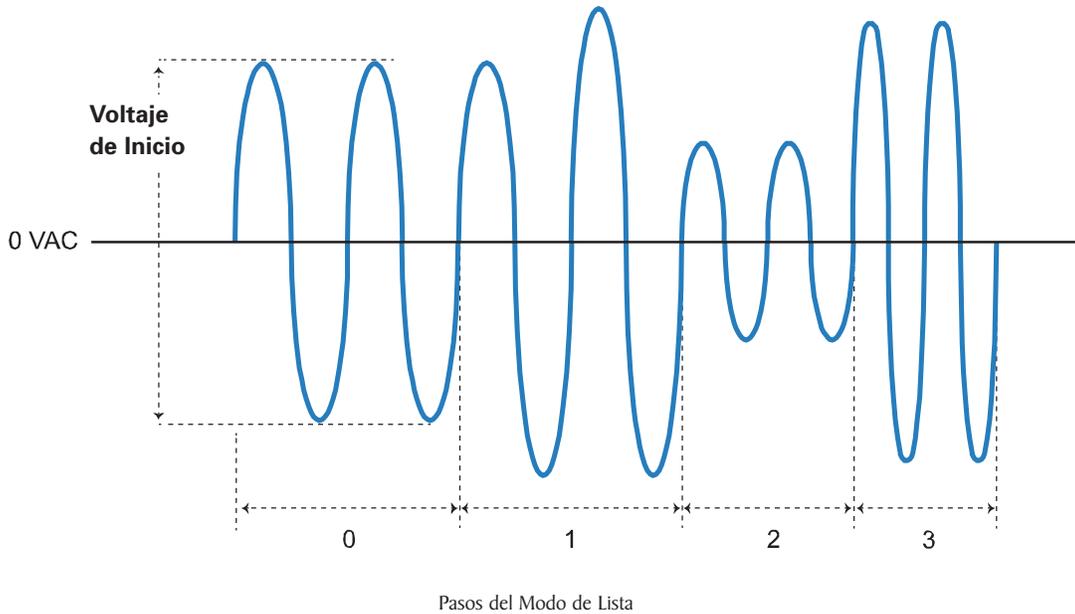
## Panel Posterior



## Operación Flexible

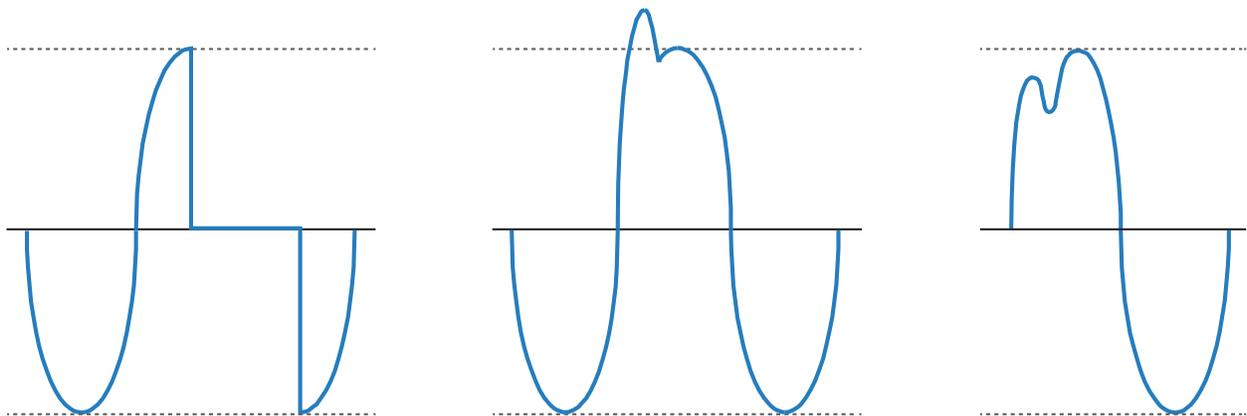
### Modo de Lista

El Modo Lista del Modelo 9801 permite la generación de secuencias más complejas con variaciones de tiempos, amplitudes y frecuencias. Permite guardar y ejecutar hasta 100 pasos en 10 grupos, lo cual permite al usuario construir un amplio rango de formas de ondas en secuencia para simular fallas y alteraciones en la red eléctrica. La lista programada puede ser disparada desde el panel frontal o por medio del conector BNC en la parte posterior.



### Simulador de Disturbios de la Línea de Poder (PLD)

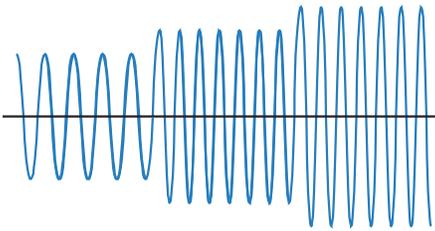
El simulador PLD (Disturbios de la Línea de Poder) es una de las funciones adicionales del modo de lista, y brinda al usuario más control sobre la inserción de disturbios en la forma de onda. Esto puede ser útil para evaluaciones de inmunidad y desempeño de productos. Por ejemplo, un usuario podría producir las alteraciones de formas de ondas más comunes como aceleraciones, caídas, picos, y abandonos en puntos específicos de la forma de onda definidos por el usuario.



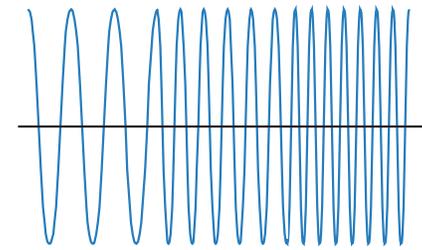
Formas de Ondas PLD

### Modo de Barrido

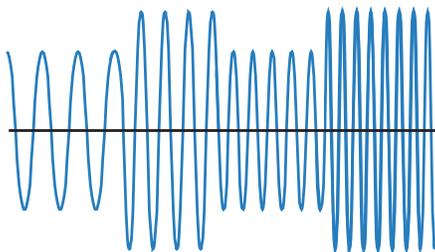
La función de barrido es ideal para probar la eficiencia de fuentes de alimentación conmutadas o capturar el poder de operación máximo requerido para el dispositivo en prueba. Permite al usuario crear barridos de voltaje y frecuencia independientemente o combinados. Se pueden almacenar hasta 10 perfiles de barridos en la memoria para su uso posterior.



Barrido de Voltaje



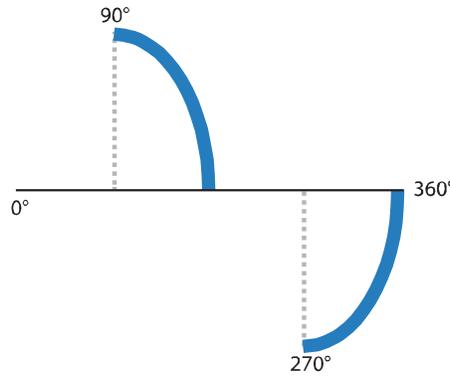
Barrido de Frecuencia



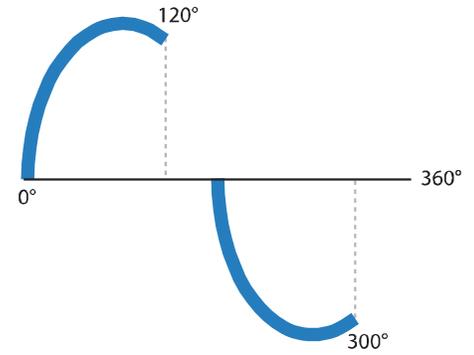
Barrido de Voltaje/Frecuencia

### Simulación de Atenuador

La función de atenuador puede ser utilizada en muchas aplicaciones de pruebas, tales como las de control de motores e iluminación. Al controlar los bordes anteriores/posteriores de la fase de corte de la onda senoidal AC, la simulación de atenuador permite variar el voltaje RMS suministrado a la carga bajo prueba. Permite ajustar la fase de corte para que los bordes anteriores/posteriores atenúen entre 0 – 180 grados.



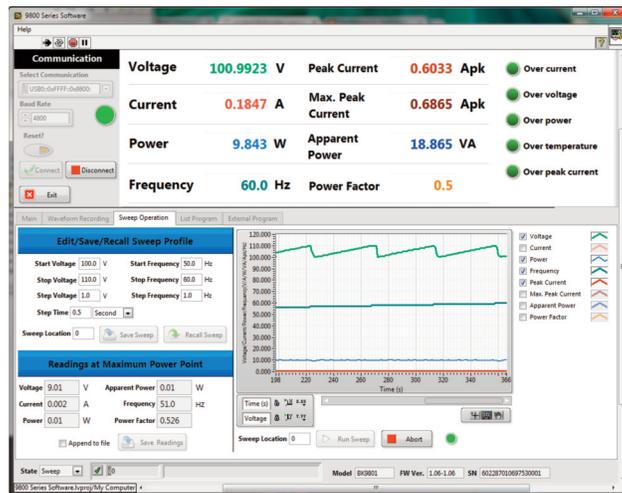
Atenuador del Borde Anterior a 90°



Atenuador del Borde Posterior a 60°

### Software de Aplicación

BK Precisión proporciona un software para PC que permite realizar emulaciones desde el panel frontal, para generar y ejecutar secuencias de pruebas o registrar datos de mediciones sin la necesidad de escribir un código fuente.



Soporta Data Dashboard NI Para LabVIEW

## Especificaciones

Modelo	9801	9803	9805	
<b>Entrada AC</b>				
Fase	Simple			
Voltaje	110 / 220 VAC $\pm$ 10%			
Frecuencia	47 - 63 Hz			
Corriente Máxima	8 A máximo	15 A máximo	30 A máximo	
Factor de Poder	0.5 (típico)	0.7 (típico)	0.7 (típico)	
<b>Salida AC</b>				
Poder Máximo	300 VA	750 VA	1500 VA	
Corriente Máx. (rms)	0 - 150 V	3.0 A	6 A	12 A
	0 - 300 V	1.5 A	3 A	6 A
Corriente Máx. (pico)	0 - 150 V	9 A	18 A	36 A
	0 - 300 V	4.5 A	9 A	18 A
Factor de Cresta	$\geq$ 3			
Fase	Simple			
Distorsión Armónica Total (THD)	$\leq$ 0.5% at 45 - 500 Hz (Carga resistiva)			
Regulación de Línea	0.1% máx. para cambio de línea de $\pm$ 10%			
Load Regulation	$\leq$ 0.5% FS (Carga resistiva)			
Response Time	$<$ 100 $\mu$ s			
<b>Programación</b>				
Voltaje (rms)	Rango	0 -300 V, 150 V / 300 V (Auto)		
	Resolución	0.1 V		
	Precisión	$\pm$ (0.2% + 0.6 V)		
Frecuencia	Rango	45 - 500 Hz		
	Resolución	0.1 Hz at 45 - 99.9 Hz 1 Hz at 100 - 500 Hz		
	Precisión	$\pm$ 0.1 Hz (100 Hz) $\pm$ 1 Hz (100 - 500 Hz)		
Angulo de Fase	Rango	0 - 360°		
	Resolución	0.1°		
	Precisión	$\pm$ 1° (45 - 65 Hz)		

Nota: Todas las especificaciones se aplican a la unidad luego de una estabilización de temperatura de 15 minutos en temperatura ambiente de 23 °C  $\pm$  5 °C.

\*El rango de corriente cambia del rango bajo al medio, o del rango medio al alto cuando Ipeak es  $>$ 300% del rango presente  
Cuando Ipeak es  $<$ 80% del rango alto, el rango de corriente cambia de alto a medio.  
Cuando Ipeak es  $<$ 20% del rango medio, el rango de corriente cambia de rango medio a bajo.



Mediciones				
Voltaje (rms)	Rango	0 - 300 V		
	Resolución	0.1 V		
	Precisión	$\pm$ (0.2% + 0.6 V)		
Corriente (rms)	Rango*	Bajo: 120.0 mA / Medio: 1.200 A / Alto: 3.00 A	Bajo: 120.0 mA / Medio: 1.200 A / Alto: 6.00 A	Bajo: 120.0 mA / Medio: 1.200 A / Alto: 12.00 A
		Resolución	Baja: 0.1 mA / Media: 1 mA / Alta: 10 mA	
	Precisión	Baja: $\pm$ (0.2% + 0.4 mA) / Media $\pm$ (0.2% + 4 mA) / Alta: $\pm$ (0.2% + 20 mA)		
Corriente (peak)	Rango	0 - 9 A	0 - 18 A	0 - 36 A
	Resolución	0.01 A		
	Precisión	$\pm$ (1% + 120 mA)		
Poder Verdadero (watts)	Resolución	Baja: 0.01 W / Media: 0.1 W / Alta: 1 W		
	Precisión (47 - 65 Hz)	Bajo: $\pm$ (0.2% + 0.05 W) / Medio: $\pm$ (0.2% + 0.5 W) / Alta: $\pm$ (0.2% + 2 W)		
Frecuencia	Rango	45 - 500 Hz		
	Resolución	$\pm$ 0.1 Hz (45 - 99.9 Hz), $\pm$ 1 Hz (100 - 500 Hz)		
	Precisión	$\pm$ 0.1 Hz		
Factor de Poder	Rango	0.000 - 1.000		
	Resolución	0.001		
Poder Aparente (VA)	Resolución	Baja: 0.01 VA / Media: 0.1 VA / Alta: 1 VA		
	Precisión	Voltaje (rms) x Corriente (rms)		
Coeficiente de Temperatura (típico)	$\pm$ 0.04% por °C			
General				
Memoria	10 posiciones			
BNC I/O Externo	Entrada de disparo externo, sincronización de salida, indicador/control del estatus de salida			
Interfaces	LAN, USB, RS232	LAN, USB, RS232, & GPIB		
Temperatura de Operación	32 °F a 104 °F (0 °C a 40 °C) 20 - 80% R.H.			
Temperatura de Almacenamiento	-4 °F a 158 °F (-20 °C a 70 °C) $\leq$ 85% R.H.			
Condiciones del Medio Ambiente	Solo para uso en interiores, humedad máxima del 80%, no condensación			
Dimensiones (An x Al x Pr)	214.5 x 88.2 x 453.5 mm (8.5 x 3.47" x 17.83"	439 x 131.4 x 535.7 mm (17.3" x 5.2" x 21.1")		
Peso	9.5 kg (20.94 lb)	40 kg (88.2 lb)	52.16 kg (115 lb)	
Dos Años de Garantía				
Accesorios Estándar	Cable de alimentación AC (modelo 9801), cable de alimentación sin terminar con conector de entrada (modelos 9803 & 9805), orejas & manijas para estante montable (modelos 9803 & 9805), manual de instrucción, reporte de prueba & certificado de calibración (modelo 9801)			
Accesorios Opcionales	Modelo IT-E151 - Kit para estante montable (modelo 9801)			