

Especificações Técnicas

Fontes de Alimentação CA Programáveis
Série 9800



* 9803 & 9805 somente

Os modelos da série 9800 da B&K Precision, são tanto fontes de alimentação CA programáveis, como também instrumentos de medidas. Estas fontes de tensão alternada, são totalmente programáveis, fornecendo até 1500 VA através de um terminal de saída universal no painel frontal e de conector no painel traseiro. A saída pode ser configurada de 0 a 300 V com 0,1 V de resolução, com ângulos de fase ajustáveis de 0 a 360 graus e corrente máxima de 3 A. A frequência de saída pode ser ajustada de 45 Hz a 500 Hz. Um display de alto brilho VFD apresenta os valores Vrms, Irms, Ipeak, frequência, fator de potência (PF), potência aparente, potência ativa e tempo de saída decorrido.

Estas fontes CA proporcionam ainda, um simulador de perturbação de linha (PLD - Power Line Disturbance), modo listagem e modo de varredura, funções que permitem simular falhas e distúrbios da rede de energia. Uma função de ajuste integrada, identificada como “dimmer”, possibilita também testes de motores e LEDs.

O modo listagem, pode ser usado para gerar sequências de formas de ondas tais como surtos, quedas e distúrbios de frequências. A lista programada pode ser disparada a partir do painel frontal ou via um conector BNC na painel traseiro.

As interfaces incluídas USB, RS232 e LAN podem ser usadas para controlar a fonte remotamente através de um PC. Um software aplicativo gratuito e driver LabVIEW estão disponíveis, para reduzir o tempo de programação e aumentar a produtividade.

Aplicações comuns

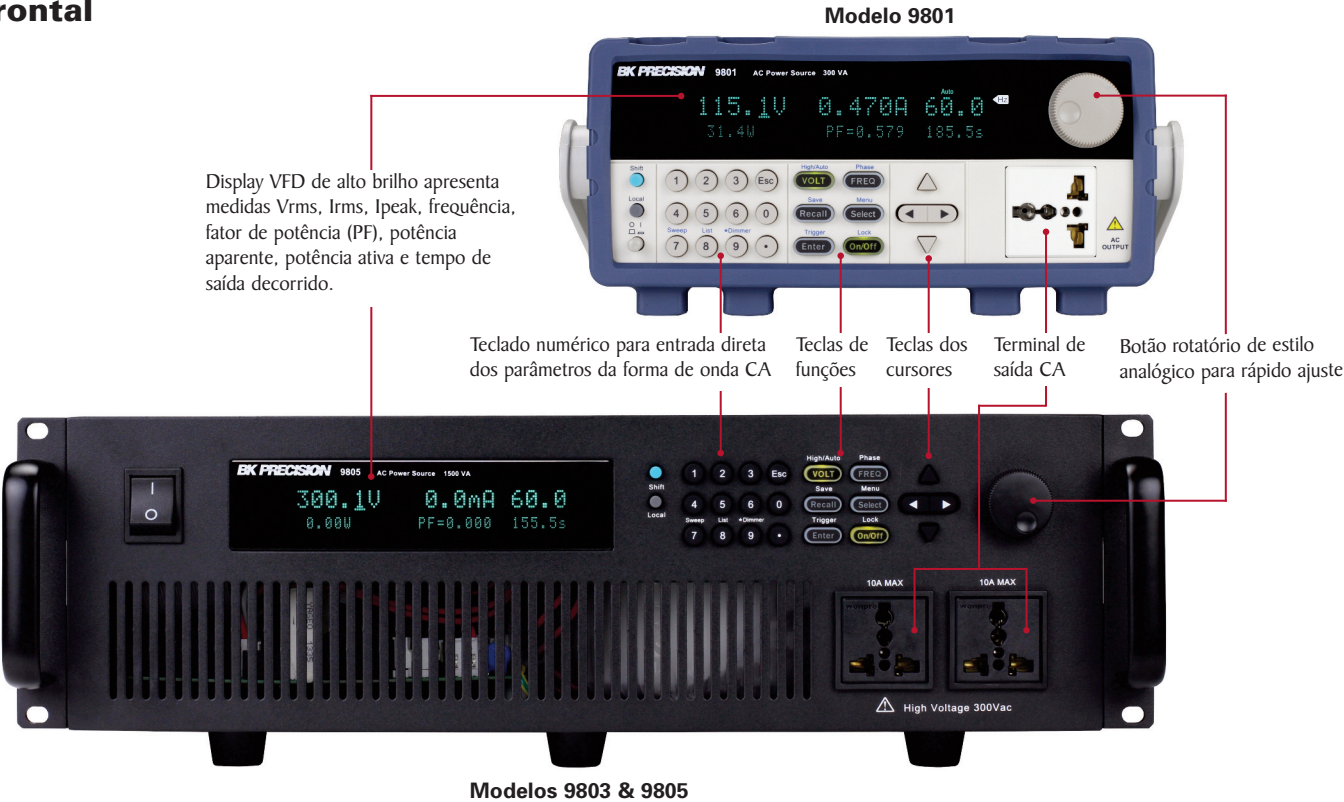
As fontes de alimentação CA da série 9800 são adequadas para avaliar transformadores, TRIACs, SCRs e componentes passivos e podem ser usadas em cadeias produtivas, pesquisa e desenvolvimento, manutenção e testes de pré-certificação.

Características

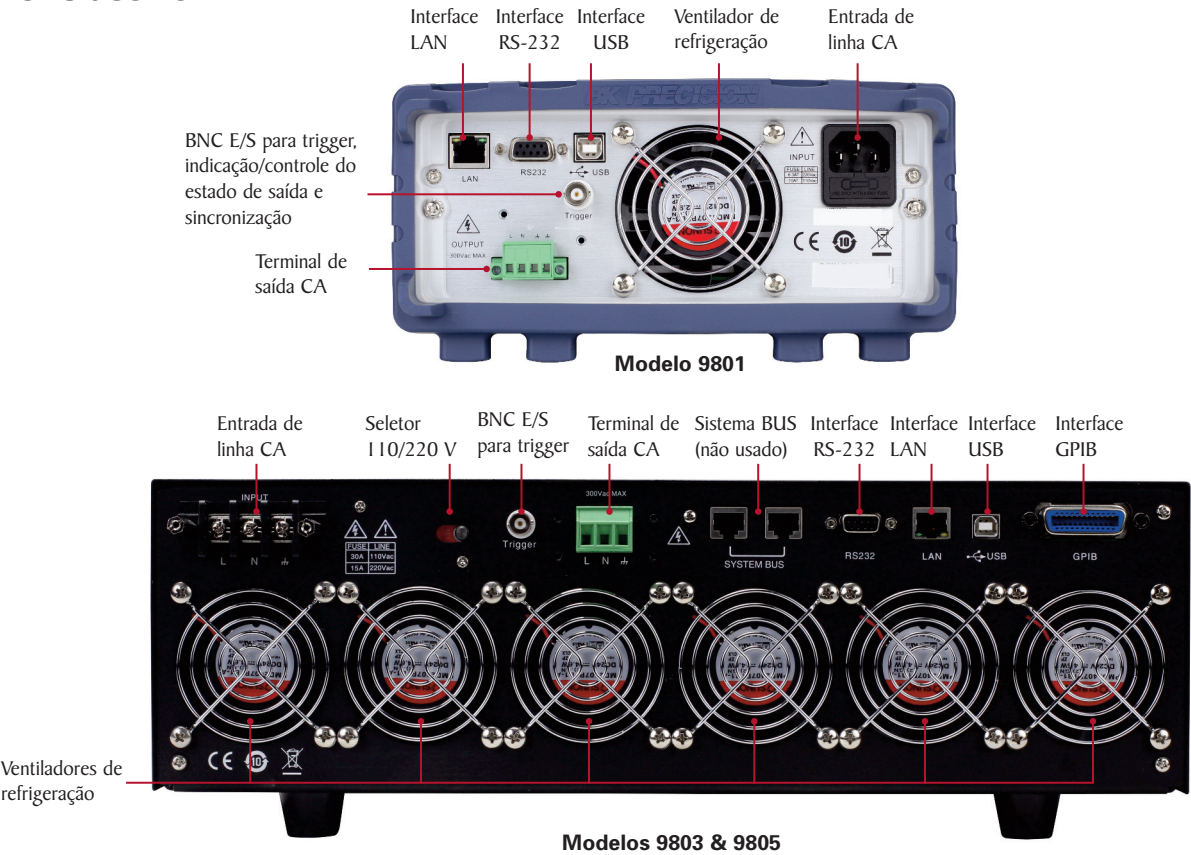
- Fontes de alimentação CA de baixa distorção, com tensões de saída de 0 a 300 V e modelos que fornecem até 1500 VA, 12 Arms / 48 A de pico
- Frequência de saída ajustável de 45 Hz a 500 Hz
- Selecione auto ajuste 150 V / 300 V ou faixa de operação de 300 V para varredura continua de 0 - 300 V
- Mostra valores Vrms, Irms, Ipeak, frequência, fator de potência, potência aparente, potência ativa e tempo de saída decorrido.
- Controle de ângulo de fase ajustável
- Configuração de limites de tensão e frequência programáveis
- Simulação de perturbação de linha (PLD) e dimmer
- Modo de varredura de tensão e frequência
- Modo listagem: 10 programas definidos pelo usuário com até 100 passos programáveis em cada um deles.
- BNC de E/S para trigger externo, indicação/controle do estado de saída e sincronização
- Armazena e recupera até 100 configurações do instrumento
- Interfaces incluídas USB (USBTMC-compatível), RS232, LAN e GPIB*
- Modos de proteção OVP/OCP/OPP/OTP e função de travamento das teclas
- Pré-certificação para simulações de quedas de tensão e frequência de acordo com as normas IEC61000-4-11 / 4-14 / 4-28
- Driver para LabVIEW e software aplicativo para controle remoto

Modelo	9801	9803	9805
Tensão (rms)	0 - 300 V		
Potência Máxima	300 VA	750 VA	1500 VA

Painel frontal

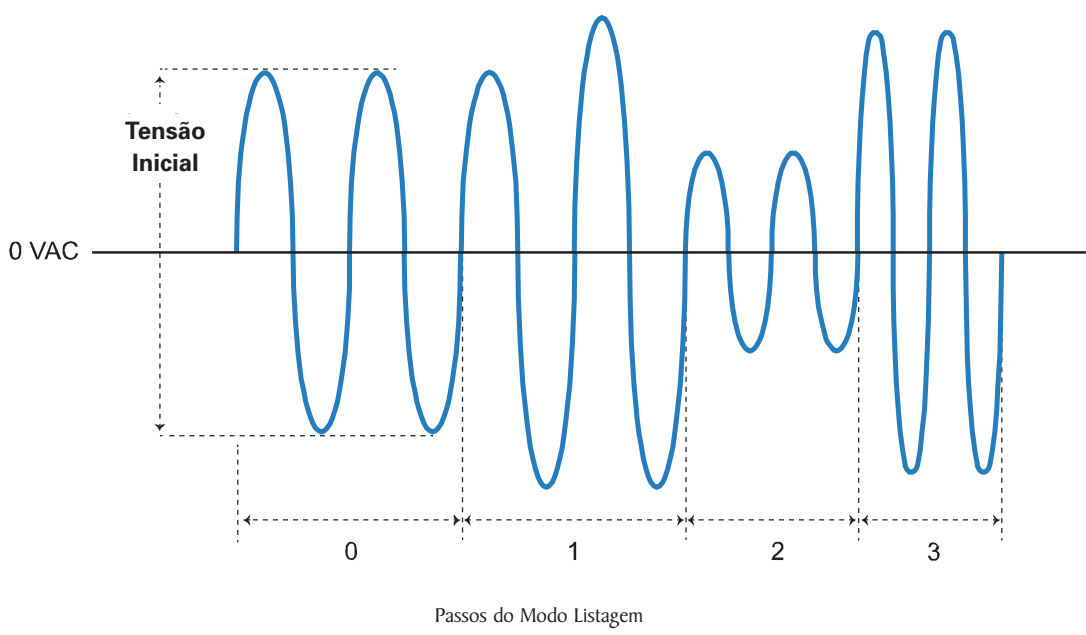


Painel traseiro



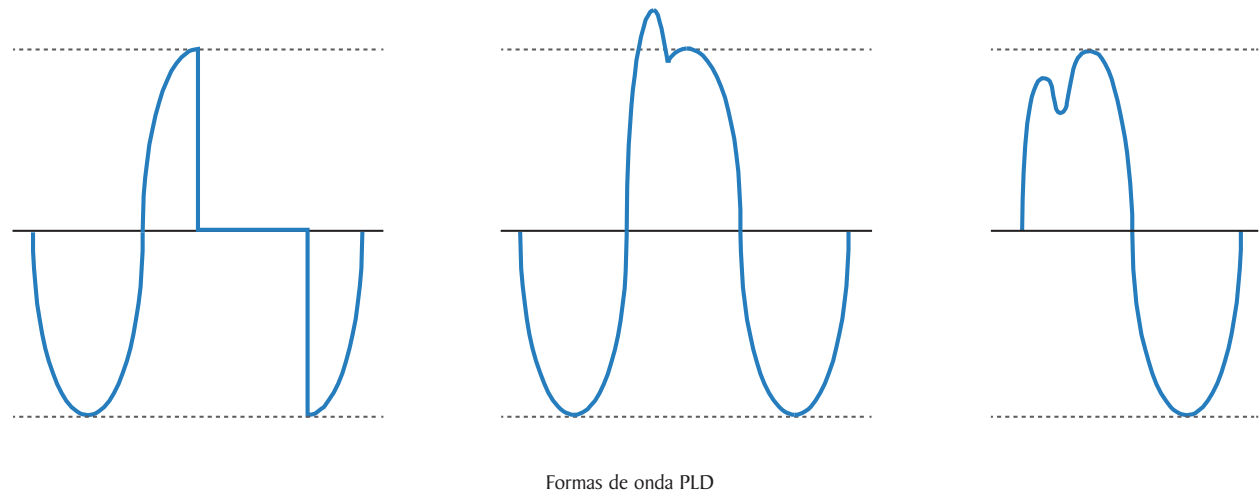
Modo listagem

O modo listagem suporta a geração de sequências mais complexas com a variação de tempos, amplitudes e frequências. Até 100 passos em 10 diferentes grupos podem ser armazenados e executados. Este modo permite aos usuários armazenarem uma ampla gama de formas de onda em sequência para simular falhas na rede e perturbações. A lista programada pode ser disparada a partir do painel frontal ou através de um conector BNC no painel traseiro.



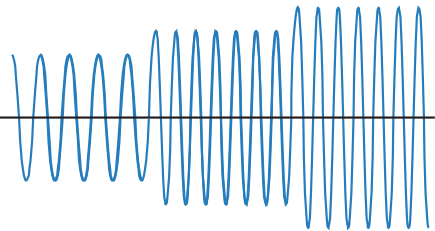
Simulador de perturbação de linha (PLD – Power Line Disturbance)

O simulador PLD é uma característica adicional do modo listagem que permite aos usuários maior controle na inserção de distúrbios na forma de onda. Pode ser usado para avaliar a imunidade de um produto. Perturbações comuns como surtos, quedas, picos e ausência de ciclos, podem ser inseridas em posições definidas da forma de onda.

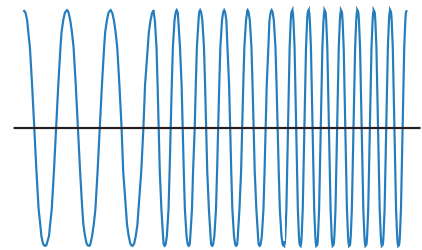


Modo varredura

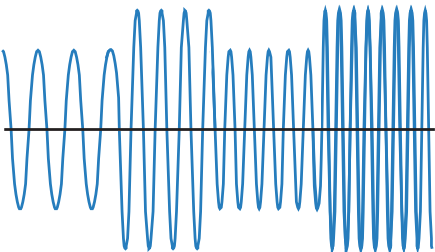
A função de varredura é ideal para testar a eficiência de fontes de alimentação chaveadas ou verificar os requisitos de potência máxima de operação no dispositivo sob teste. Varreduras de frequência e tensão definidas pelo usuário podem ser criadas independentemente ou combinadas. Até 10 perfis de varreduras podem ser armazenados e recuperados.



Varredura de Tensão



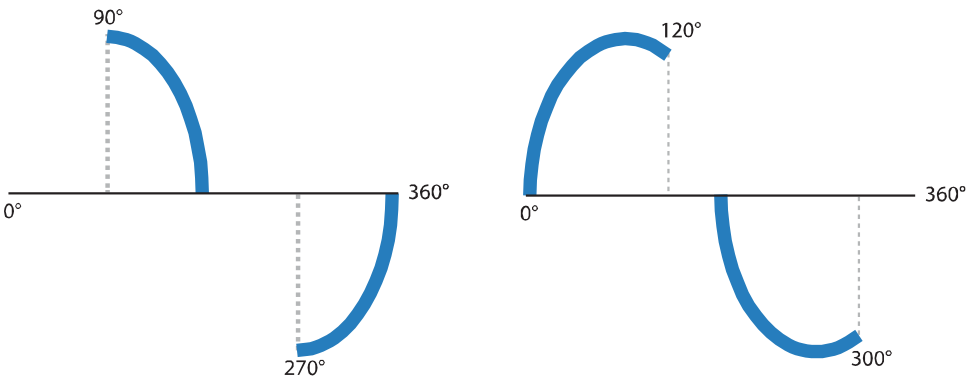
Varredura de Frequência



Varredura de Tensão e Frequência

Simulação Dimmer

A característica dimmer pode ser usada para muitas aplicações de teste como controle de motores e iluminação. Ao controlar a fase de corte no início ou no final da forma de onda senoidal CA, a simulação dimmer irá variar a tensão RMS fornecida à carga sob teste. A fase de corte pode ser ajustada na porção inicial ou final variando entre 0 – 180 graus.



Software aplicativo

Um software para PC está disponível para emulação do painel frontal, gerar e executar listas, simular distúrbios na linha (PLD) e perfis de varreduras ou então para registro das medidas sem a necessidade de elaborar um programa em código fonte.



Suporta NI Data
Dashboard para
LabVIEW

Especificações

Modelo		9801	9803	9805
Entrada CA				
Fase		Monofásico		
Tensão		110 / 220 VAC ± 10%		
Frequência		47 - 63 Hz		
Corrente Max.		8 A max.	15 A max.	30 A max.
Fator de Potência		0.5 (típico)	0.7 (típico)	0.7 (típico)
Saída CA				
Potência Máx.		300 VA	750 VA	1500 VA
Corrente Máx. (rms)	0 - 150 V	3.0 A	6 A	12 A
	0 - 300 V	1.5 A	3 A	6 A
Corrente Máx. (pico)	0 - 150 V	9 A	18 A	36 A
	0 - 300 V	4.5 A	9 A	18 A
Fator de Crista		≥3		
Fase		Monofásico		
Distorção Harmônica Total (THD)		≤0.5% a 45 - 500 Hz (carga resistiva)		
Regulação de linha		0,1% máx. para uma variação de linha de ±10%		
Regulação de carga		≤0.5% FS (carga resistiva)		
Tempo de resposta		<100 μs		
Programação				
Tensão (rms)	Faixa	0 -300 V, 150 V / 300 V (Auto)		
	Resolução	0.1 V		
	Exatidão	±(0.2% + 0.6 V)		
Frequência	Faixa	45 - 500 Hz		
	Resolução	0.1 Hz a 45 - 99.9 Hz 1 Hz a 100 - 500 Hz		
	Exatidão	±0.1 Hz (100 Hz) ±1 Hz (100 - 500 Hz)		
Ângulo de Fase	Faixa	0 - 360°		
	Resolução	0.1°		
	Exatidão	±1° (45 - 65 Hz)		

Nota: Todas as especificações se aplicam a unidade após tempo de estabilização da temperatura de 15 minutos operando a uma temperatura ambiente de 23 °C ± 5 °C.

* A faixa de corrente muda da faixa baixa para média ou da média para alta quando Ipeak > 300 % da faixa sendo usada.
Quando Ipeak é <80 % da faixa alta, a corrente muda da faixa alta para média.
Quando Ipeak is <20 % da faixa média, a corrente muda da faixa média para baixa.



Medidas				
Tensão (rms)	Faixa	0 - 300 V		
	Resolução	0.1 V		
	Exatidão	±(0.2% + 0.6 V)		
Corrente (rms)	Faixa*	Baixa: 120.0 mA / Média: 1.200 A / Alta: 3.00 A	Baixa: 120.0 mA / Média: 1.200 A / Alta: 6.00 A	Baixa: 120.0 mA / Média: 1.200 A / Alta: 12.00 A
	Resolução	Baixa: 0.1 mA / Média:1 mA / Alta: 10 mA		
	Exatidão	Baixa: ±(0.2% + 0.4 mA) / Média: ±(0.2% + 4 mA) / Alta: ±(0.2% + 20 mA)		
Corrente (pico)	Faixa	0 - 9 A	0 - 18 A	0 - 36 A
	Resolução	0.01 A		
	Exatidão	±(1% + 120 mA)		
Potência Ativa (watts)	Resolução	Baixa: 0.01 W / Média:0.1 W / Alta: 1 W		
	Exatidão (47 - 65 Hz)	Baixa: ±(0.2% + 0.05 W) / Média: ±(0.2% + 0.5 W) / Alta: ±(0.2% + 2 W)		
Frequência	Faixa	45 - 500 Hz		
	Resolução	±0.1 Hz (45 - 99.9 Hz), ±1 Hz (100 - 500 Hz)		
	Exatidão	±0.1 Hz		
Fator de Potência	Faixa	0.000 - 1.000		
	Resolução	0.001		
Potência Aparente (VA)	Resolução	Baixa: 0.01 VA / Média:0.1 VA / Alta: 1 VA		
	Exatidão	Tensão (rms) x Corrente (rms)		
Coeficiente de Temperatura (típico)		±0.04% per °C		
Geral				
Memória		10 Posições		
BNC E/S		Entrada de trigger externo, saída de sinc., indicação/controla do estado de saída		
Interface		LAN, USB, RS232	LAN, USB, RS232, & GPIB	
Temperatura de Operação		32 °F a 104 °F (0 °C a 40 °C) ≤80% Umidade Relativa		
Temperatura de Armazenamento		-4 °F a 158 °F (-20 °C a 70 °C) ≤85% Umidade Relativa		
Condições ambientais		Para uso interno somente, máx. umidade 80%, sem condensação		
Dimensões (L x A x P)		8.45" x 3.47" x 17.83" (214.5 x 88.2 x 453.5 mm)	17.3" x 5.2" x 21.1" (439 x 131.4 x 535.7 mm)	
Peso		20.94 lb (9.5 kg)	88.2 lb (40 kg)	115 lb (52.16 kg)
Dois Anos de Garantia				
Acessórios Inclusos		Cabo de alimentação CA (9801 somente), cabo de alimentação não terminado com conector de entrada (9803 & 9805 somente), abas & suportes para rack (9803 & 9805 somente), manual de instruções, relatório de testes & certificado de calibração.		
Acessórios Opcionais		IT-E151 para montagem em rack (9801 somente)		