

# Fuentes de Alimentación DC Programables Alta Potencia Serie HPS



Las Fuentes de Alimentación DC Programables de la Serie HPS proporcionan 20 kW de potencia de salida limpia y alta eficiencia en un formato compacto de 3U. Estas fuentes de alimentación están bien equipadas para uso en aplicaciones de sistemas ATE que requieren un amplio voltaje de salida de hasta 1500 V. Varias fuentes de alimentación pueden ser combinadas en paralelo para aumentar la potencia de salida total a 160 kW.

La pantalla táctil de 5 pulgadas ofrece un control intuitivo al momento de mostrar valores tanto configurados como medidos, incluida la resistencia interna simulada. La función de "script" permite que la fuente de alimentación genere una secuencia de pasos de voltaje/corriente definidos por el usuario en función de un conjunto de comandos escritos.

Además, las funciones de protección integradas, que incluye la protección contra exceso de voltaje, ayudan a evitar daños en la fuente de alimentación

y el dispositivo bajo prueba. Las velocidades de voltaje/corriente variables ajustables y las funciones de temporizador, y de encendido/apagado de salida configurables, mejoran el control del usuario. Se proveen controladores LabVIEW™ para simplificar el control del instrumento desde una PC. El voltaje y la corriente de salida pueden ser registrados directamente en una unidad flash USB.

### Aplicaciones

- Prueba de componentes fotovoltaicos, como inversores y controladores de carga de baterías
- Pruebas de dispositivos: relé y componentes
- Diversas aplicaciones en las industrias aeroespacial, de vehículos eléctricos (VE) y de tecnología verde.
- Pruebas de producción y manufactura

### Características y Beneficios

- Pantalla táctil TFT de 5 pulgadas para un control intuitivo
- Alta densidad de potencia, 20 kW en un formato de 3U
- Eficiencia de hasta el 94 %
- Medición de voltaje y corriente incorporada
- El modo maestro/esclavo proporciona hasta 160 kW de potencia de salida con 8 unidades conectadas en paralelo
- Interfaz de control y monitoreo analógico con aislamiento galvánico
- Protecciones contra exceso de voltaje (OVP), corriente (OCP), potencia (OPP), subvoltaje (UVP) y bloqueo de teclas
- Tiempo de aumento de voltaje y corriente configurable
- Tiempo de respuesta transitorio rápido < 3 ms
- Ventiladores controlados termostáticamente ayudan a minimizar el ruido
- Simulación de la salida de los paneles fotovoltaicos
- Sensado remoto para compensar la caída de voltaje
- Registro de datos directamente en una unidad flash USB
- Temporizador de encendido/apagado de salida
- Interfaces RS232 y LAN
- Controladores LabVIEW™ incluidos
- Configuraciones de entrada trifásicas de 208 VAC o 400 VAC disponibles\*

\*Vea la sección de información para ordenar page 5

Modelo	HPS20K800	HPS20K1500
Voltaje de Salida Máx.	800 V	1500 V
Corriente de Salida Máx.	25 A	13.4 A
Potencia de Salida Máx.	20 kW	

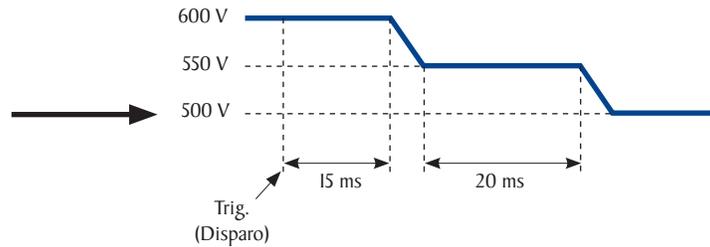
## Operaciones Destacadas

### Genere Secuencias de Salida Personalizadas (Función de Script)

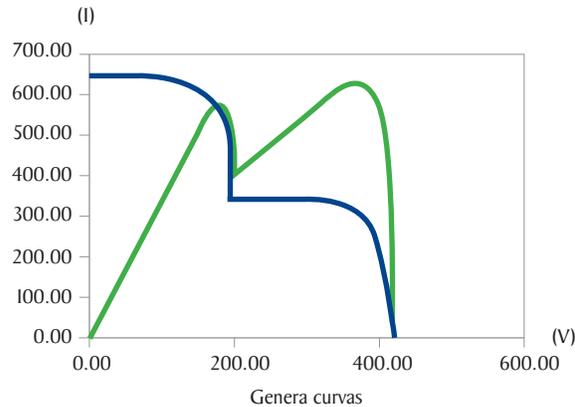
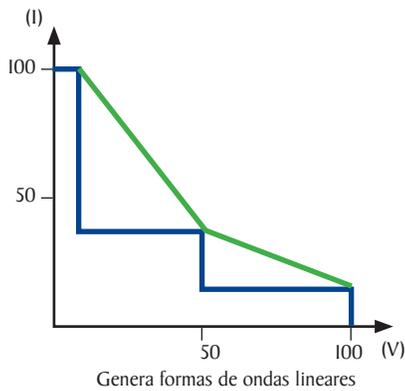
La función de "Script" proporciona una manera sencilla de generar una secuencia de pasos de voltaje/corriente definidos por el usuario. De manera similar al modo de lista, esta función ofrece mayor flexibilidad al admitir curvas de salida más complejas. Es útil para generar secuencias de salida personalizadas en pruebas de producción y otras aplicaciones de pruebas automatizadas.

#### Ejemplo de Script

Comando	Comentario
i 10	Limite de corriente configurado en 10 A
u 600	Voltaje de salida configurado en 600 V
RUN	Habilita la salida
WAIT	Espere el disparador manual
delay 15	Retraso de 15 ms
u 550	Voltaje de salida configurado en 550 V
delay 20	Retraso de 20 ms
u 500	Voltaje de salida configurado en 500 V

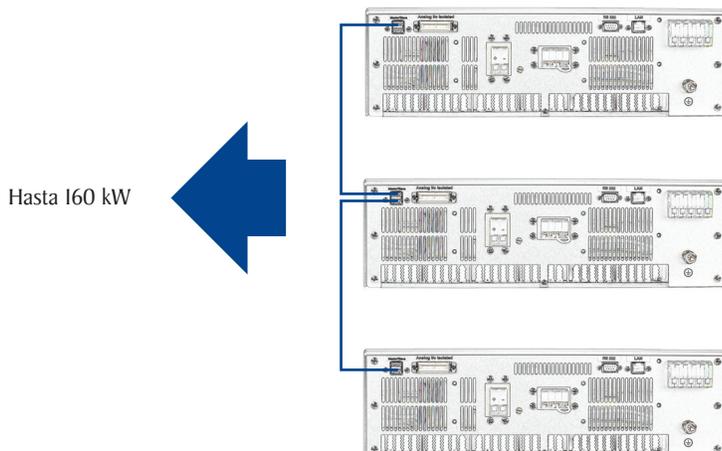


### Capacidades Adicionales de Funciones de Script



### Operación Maestro/Eslavo

Hasta 8 fuentes de alimentación de la Serie HPS pueden ser conectadas en paralelo para proporcionar hasta 160 kW de potencia de salida total.

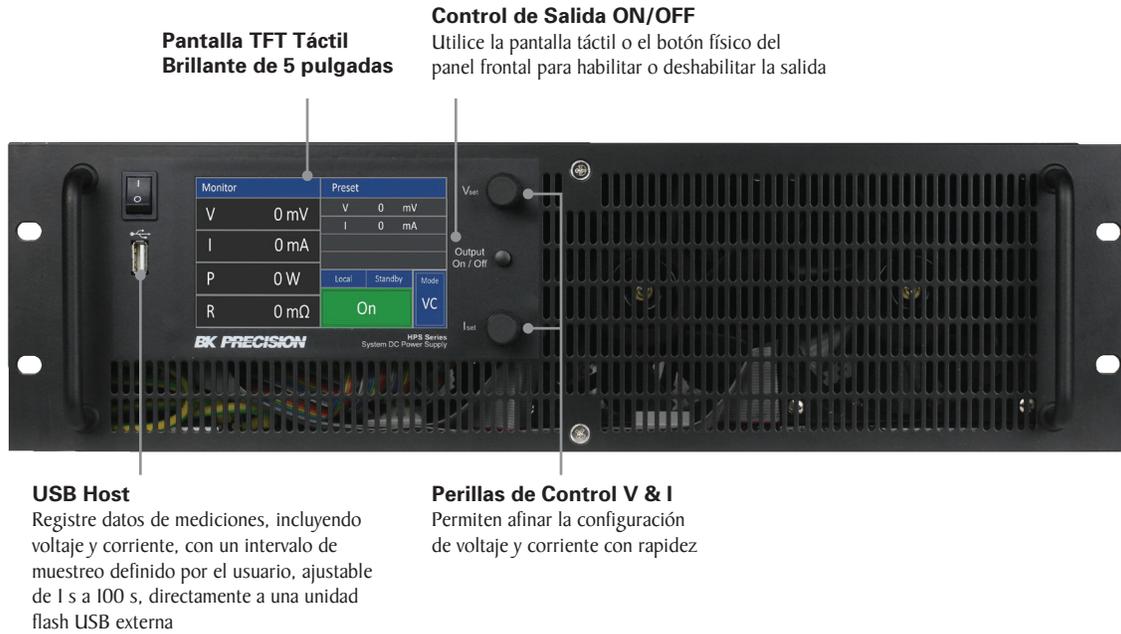


### Operación Intuitiva del panel frontal

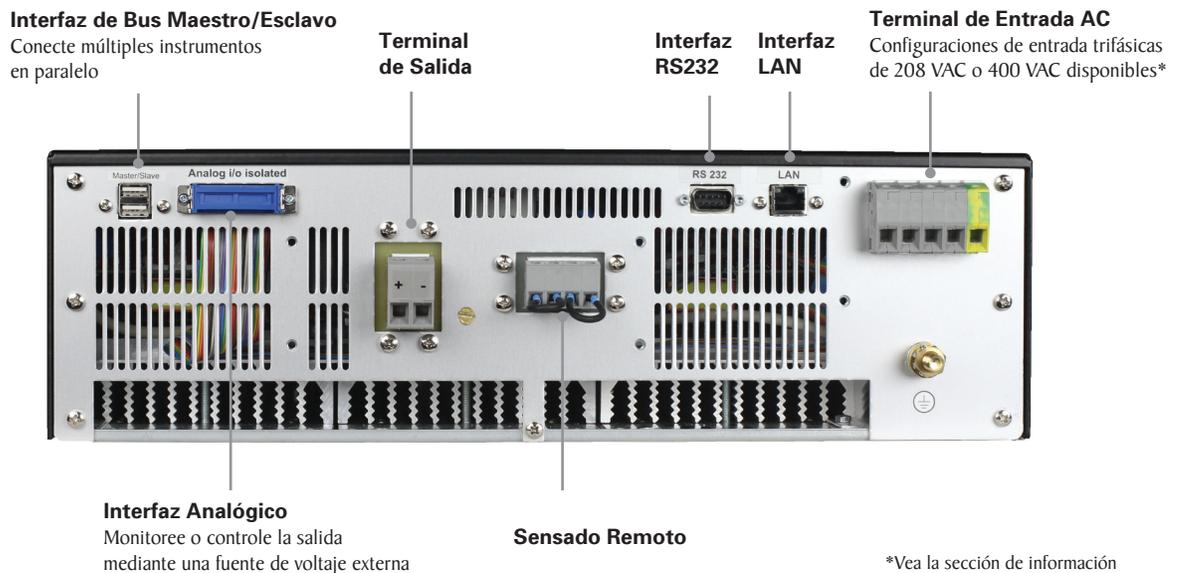
La pantalla táctil de 5 pulgadas es intuitiva y fácil de navegar. Los valores medidos de voltaje, corriente, potencia y resistencia interna, junto con los parámetros establecidos y el modo de funcionamiento son exhibidos en pantalla.

B&K Precision HPS10K50			
Monitor	Preset		
V	0 mV	V	0 mV
I	0 mA	I	0 mA
P	0 W	Local	Standby
R	0 mΩ	Mode	
		On	
		VC	

## Panel Frontal



## Panel Posterior



## Especificaciones

Nota: Todas las especificaciones se aplican a la unidad luego de 15 minutos de estabilización en temperatura ambiente de rango 23 °C ± 5 °C. Especificaciones son válidas para la operación de una sola unidad.

Modelo		HPS20K800	HPS20K1500
<b>Rangos de Salidas</b>			
Voltaje de Salida		0 a 800 V	0 a 1500 V
Corriente de Salida		0 a 25 A	0 a 13.4 A
Potencia de Salida		20 kW	
<b>Regulación de Línea</b>			
Voltaje		160 mV	300 mV
Corriente		5 mA	3 mA
<b>Regulación de Carga</b>			
Voltaje		420 mV	770 mV
Corriente		33 mA	27 mA
<b>Ondulación y Ruido (20 Hz a 20 MHz)</b>			
Voltaje p-p		350 mV	900 mV
Voltaje rms		150 mV	200 mV
Corriente rms <sup>(1)</sup>		25 mA	12 mA
<b>Resolución de Lectura</b>			
Rango de Voltaje	20 V a 99.99 V	10 mV	
	100.0 V a 999.9 V	0.1 V	
	1000 V a 1500 V	-	1 V
Rango de Corriente	0 A a 9.999 A	1 mA	
	10.00 A a 25 A	10 mA	
<b>Exactitud de Programación</b>			
Voltaje		≤ 800 mV	≤ 1.5 V
Corriente		≤ 50 mA	≤ 30 mA
<b>Tiempo de Respuesta de Salida<sup>(2)</sup></b>			
Tiempo de Subida	Carga Completa	≤ 40 ms	≤ 6 ms
	Sin Carga	≤ 10 ms	≤ 5 ms
Tiempo de Caída	Carga Completa	≤ 60 ms	≤ 25 ms
	Sin Carga	≤ 10 s	≤ 1 s
<b>Entrada AC 208</b>			
Voltaje de Entrada Nominal		208 VAC	
Rango de Entrada		187 a 229 VAC	
Frecuencia		47 a 63 Hz	
Fase		3 fases	
<b>Entrada AC 400</b>			
Voltaje de Entrada Nominal		400 VAC	
Rango de Entrada		360 a 440 VAC	
Frecuencia		47 a 63 Hz	
Fase		3 fases	
<b>Protección de Sobrevoltaje</b>			
OVP	Rango	0 a 960 V	0 a 1800 V

<sup>(1)</sup> Cuando la potencia de salida es > 1.0% de la potencia completa.

<sup>(2)</sup> De 10% a 90% o de 90% a 10% del voltaje de excursión total.

General		
Compensación de Sensado Remoto	80 V	150 V
Tiempo de Respuesta Transitoria <sup>(3)</sup>	≤ 3 ms	
Tiempo de Respuesta Comando <sup>(4)</sup>	10 ms	
Eficiencia <sup>(5)</sup>	94%	
Factor de Potencia	> 0.7	
Aislamiento de Terminal de Salida	2000 V	
Irrupción de Corriente <sup>(6)</sup>	76 A	
Fuga de Corriente	< 35 mA	
Interfaces Entrada/Salida (I/O)	RS232, LAN, Analógica (Galvánicamente aislada DB25)	
Programación Analógica (típica)	Impedancia de Entrada: 1 MΩ Entrada de Voltaje Maximo de 25 V Tiempo de Respuesta < 10 ms	
Clasificaciones de Temperaturas	Operación	32 °F a 122 °F (0 °C a 50 °C)
	Almacenaje	-4 °F a 158 °F (-20 °C a 70 °C)
Humedad de Operación	< 80%	
Altitud	< 2000 m	
Medio Ambiente	Instalación de Categoría II, Polución de Grado 2	
Dimensiones (An x Al x Pr)	19" x 5.3" x 24.2" (482 x 132.5 x 614.7 mm)	
Peso	82 lbs (37 kg)	
Garantía	3 Años	
Estándar Accesorios	Reporte de Prueba & Certificado de Calibración	
<b>Cumplimiento Normativo</b>		
Seguridad	Directiva Bajo Voltaje (LVD) 2014/35/EU, EN61010-1:2010 + A1:2019	
Compatibilidad Electromagnética	Directiva EMC 2014/30/EU, EN61326-1:2013	

<sup>(3)</sup> Tiempo de recuperación del voltaje de salida dentro de 0.5% ±25 mV de su clasificación de salida.

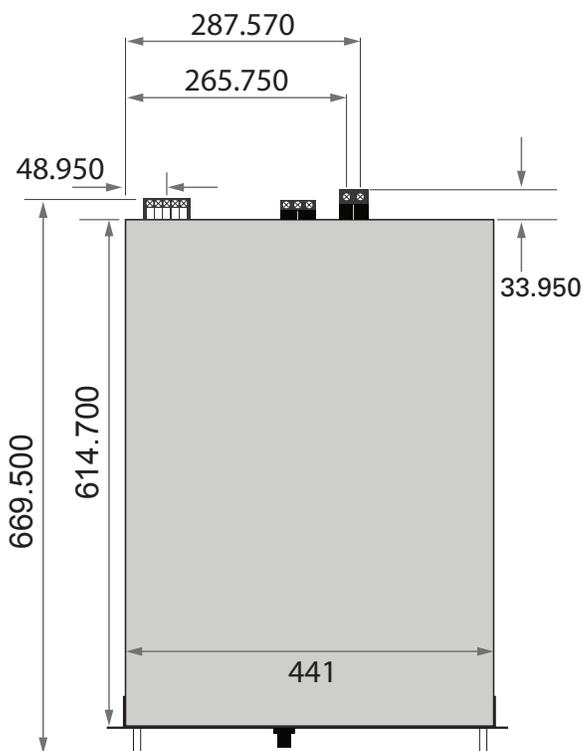
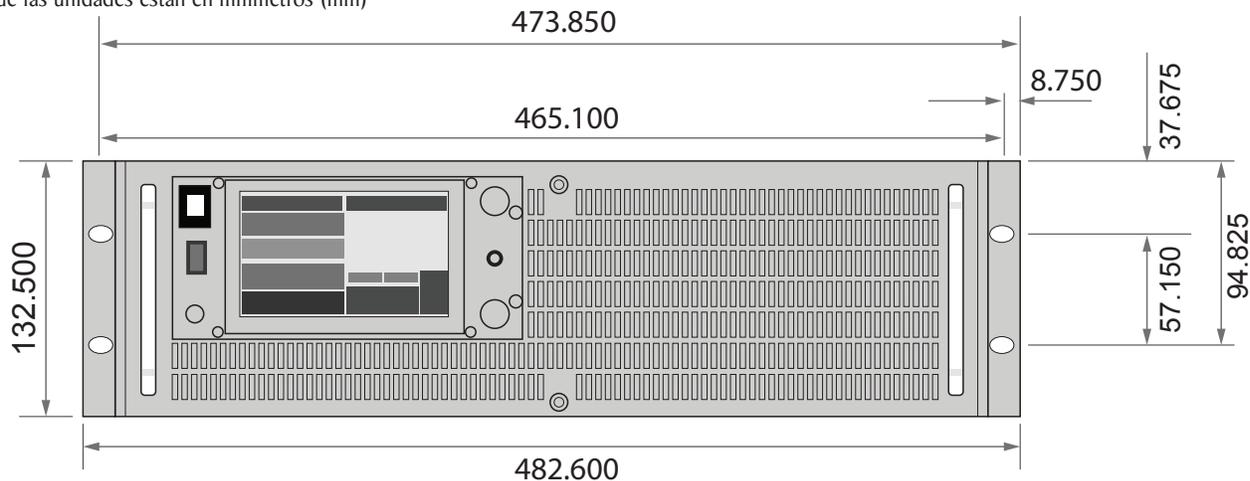
<sup>(4)</sup> Tiempo típico requerido para que la salida comience a cambiar luego de recibir un cambio del comando de datos.

<sup>(5)</sup> A la línea de voltaje nominal y carga máxima.

<sup>(6)</sup> Se aplica a la entrada del voltaje nominal. La irrupción de la corriente solo ocurre cuando se conecta a la red por primera vez.

## Dibujos Técnicos

Las medidas de las unidades están en milímetros (mm)



### Cables de Alimentación y Terminación

Debido a las diversas conexiones y terminaciones de líneas AC utilizadas en todo el mundo, la Serie HPS requiere que el usuario proporcione su propia conexión a la red eléctrica AC, según las leyes y códigos locales de sus regiones/países.

## Información Para Ordenar

### Serie HPS

#### Modelo

HPS20K800  
HPS20K800-400V  
HPS20KI500  
HPS20KI500-400V

#### Descripción

Fuente de Alimentación DC, 800 V / 25 A / 20 kW - Entrada de 208 VAC  
Fuente de Alimentación DC, 800 V / 25 A / 20 kW - Entrada de 400 VAC  
Fuente de Alimentación DC, 1500 V / 13.4 A / 20 kW - Entrada de 208 VAC  
Fuente de Alimentación DC, 1500 V / 13.4 A / 20 kW DC - Entrada de 400 VAC

## 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 Precision Taiwán. Nuestros centros de servicio independientes en Singapur y Brasil atienden a nuestros clientes en Malasia, Vietnam, Indonesia y en América del Sur, respectivamente.



## Administración del Sistema de Control de Calidad

La Corporación B&K Precision es una compañía registrada ISO9001, y emplea prácticas de gestión de calidad rastreables en todos sus procesos incluyendo los de desarrollo de productos, servicio y calibración.

ISO9001:2015

Cuerpo de Certificación: NSF-ISR

Número de Certificación: 6Z241-IS8



## Videoteca

Conozca nuestros videos 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>