

Entrenador para Electrónica de Potencia

PB-600



Descripción

El Entrenador para Electrónica de Potencia, el Modelo PB-600 de Global Specialties, es una herramienta educativa versátil y poderosa. Está diseñado con una amplia variedad de accesorios para circuitos incorporados muy prácticos, que permiten al usuario construir numerosos circuitos electrónicos de potencia. Diseñadores, ingenieros, técnicos, estudiantes y aficionados encontrarán en este entrenador una herramienta muy útil para la experimentación y creación de prototipos.

El Modelo PB-600 contiene todos los controles y dispositivos necesarios requeridos para construir excelentes circuitos electrónicos. Desde el control del ángulo de disparo, hasta dispositivos semiconductores, esta unidad brinda diferentes opciones para conectar su circuito que puede utilizar.

El entrenador incluye un Manual de Laboratorio del Estudiante de 85 páginas descargable en PDF, que es esencialmente un mini Curso de Electrónica de Potencia. Siguiendo las lecciones y completando circuitos selectos, el usuario podrá adquirir un conocimiento práctico y sólido de la electrónica de potencia.

El protoboard, Modelo PB-2, es removible y fácil de instalar en el área de la placa de pruebas, por lo cual es ideal para el uso de múltiples estudiantes en una salón de clase.

El Modelo PB-600 está diseñado para soportar el trato más duro, fue construido con componentes de alta calidad para brindar muchos años de servicio confiable.

Aplicaciones

Características de Dispositivos

Circuitos Commutados

Resistencia de Circuito de Disparos

Disparos de Rampa y Pedestal

Relajación de Oscilador

Interruptor Chopper de Voltaje

Circuito Inversor

Rectificador Controlado por Media Onda

Rectificador Controlado por Onda Completa

Convertidor Buck

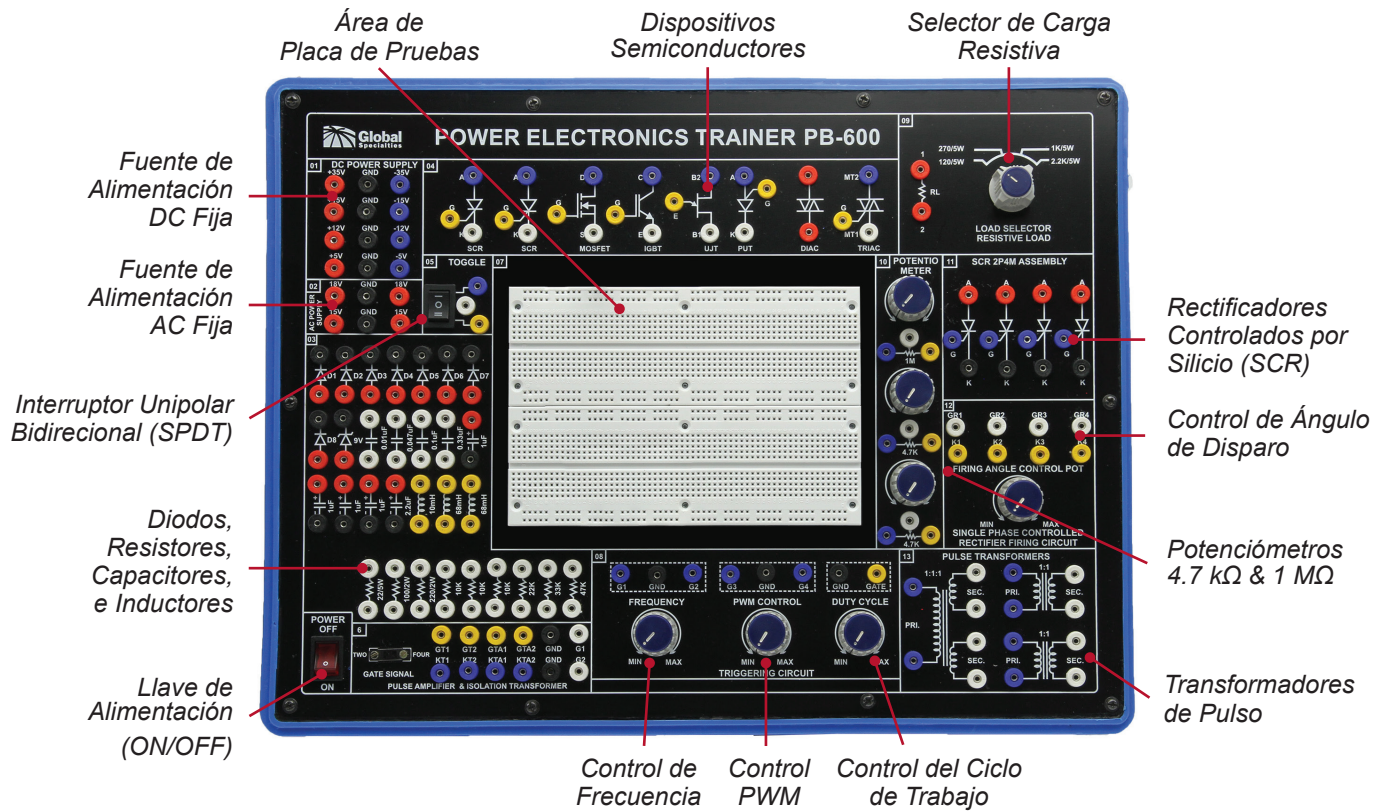
Convertidor Boost

Convertidor Buck-Boost

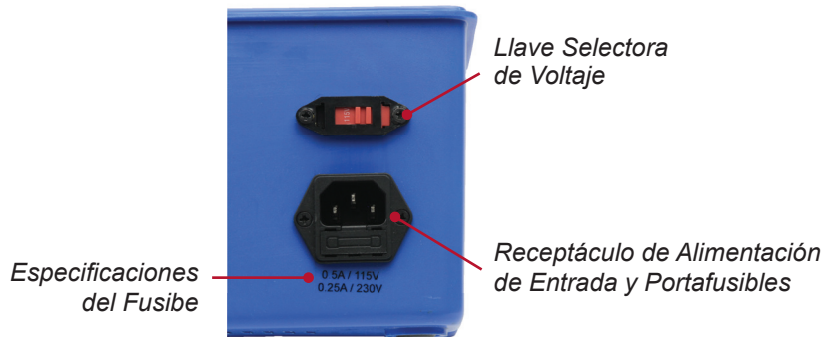
Características

- Salidas de potencia:
 - 8 salidas DC fijas
 - 4 salidas AC fijas
- Protoboard de circuitos removible, con 1,680 puntos de conexión
- Variedad de dispositivos semiconductores para elegir
- Controles PWM y de frecuencia
- Control de ángulo de disparo variable de 0°-180°
- Transformador de pulso 1:1 y 1:1:1
- Control del ciclo de trabajo 0 a 100%
- Potenciómetros de 4.7 k Ω y 1 M Ω
- Curso de Electrónica de Potencia disponible (Manual de Laboratorio del Estudiante - Modelo PB-600 (Descargable en PDF))
- Línea de entrada de alimentación AC seleccionable entre:
 - 110 - 120 V @ 60 Hz
 - 220 - 240 V @ 50 Hz
- Garantía de 1 Año

Panel Frontal

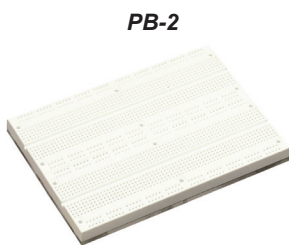


Panel Lateral

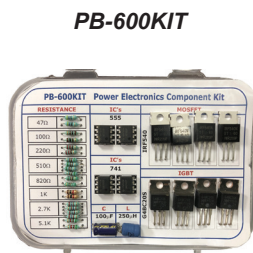


Accesorios

Gran variedad de partes adicionales para uso en salones de clase disponibles (ejemplos abajo)



Protoboard de remplazo para uso de diferentes estudiantes



Kit de Componentes Electrónicos de remplazo



Especificaciones y apariencia sujetas a cambios sin previo aviso
451-091-002_rAB

2-globalspecialties.com

Especificaciones:

Todas las especificaciones se aplican a la unidad luego de 20 minutos de estabilización en temperatura ambiente de $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$.

Modelo	PB-600
Alimentación	Línea de Entrada AC 115 V / 230 V (seleccionable)
Fuente de Alimentación DC	$\pm 5\text{ V}$ en 100 mA, $\pm 12\text{ V}$ en 150mA, $\pm 15\text{ V}$ en 50 mA & $\pm 35\text{ V}$ en 50 mA
Fuente de Alimentación AC	18V - 0V - 18V en 50 mA, & 15V - 0V - 15V en 50 mA
Breadboard o Protoboard	1280 Puntos de Conexión y 4 Tiras de Bus con 100 Puntos de Conexión cada uno, Total de 1680 Puntos de Conexión. Tamaño aproximado: 11.2 x 17 cm (112mm x 170mm)
Circuito de Disparos	5 Salidas de Señal de Puerta, Rango de Frecuencia: 40 Hz a 900 Hz Amplitud Variable: PWM 12V, Control de G1, G2, G3 y G4. Control de Ciclo de Trabajo, Señal de Puerta de 0 a 100%
Rectificador Monofásico	Control de Ángulo de Disparo: 0° - 180° Variable
Circuito de Disparo/ Amplificador de Pulso	Salida de Señal de Cuatro Puertas con Transformador de Aislamiento
Montaje de SCR	2P4M (4 piezas) 600 V, 2 A
Dispositivos de Potencia	IGBT-G4BC20S; MOSFET-IRF540; UJT-2N2646, DIAC-DB3; TRIAC-BT136; PUT-2N6027; SCR-TYN612/02
Componentes del Circuito	Capacitor: 0.01 μF , 0.047 μF , 0.1 μF , 0.33 μF , 1 μF /63 V (4 piezas), 2.2 μF /50 V Diodo: IN4007 (8 piezas), Diodo Zener 9 V Inductor: 10mH, 68mH (2 piezas) Resistor: 22 Ω /5 W, 100 Ω /2 W, 220 Ω /2 W, 10 k Ω (3 piezas), 22 k Ω , 33 k Ω , 47 k Ω ,
Potenciómetro	4.7 k Ω (2 piezas), 1 M Ω
Resistencia de Potencia	120 Ω , 270 Ω , 1 k Ω , 2.2 k Ω , (5 W cada uno)
Interruptor Rocker	Interruptor Unipolar Bidireccional (SPDT)
Transformador de Pulso	1:1 (2 piezas), 1:1:1
Dimensiones	41.4 x 12 x 31.24 cm (16.3" x 4.7" x 12.3") (An x Al x Pr)
Peso	4.2 Kg (9.25 lbs)
Accesorios Incluidos	PB-2 Protoboard, PB-600KIT - Kit de Componentes Electrónicos, WK-3 - Kit de Cables Puente (70 piezas), Cables para Panel de Conexión (36 piezas), Cable de Alimentación
Garantía	1 Año

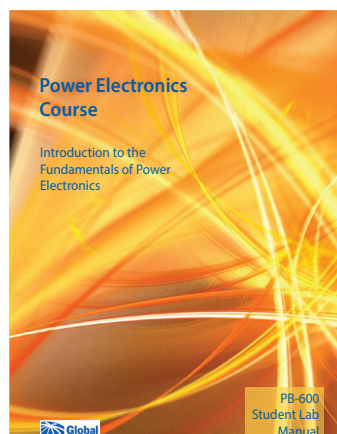
Información de Contacto:

Toll Free: 800-572-1028 (US only)
Phone: 714-221-9330 Fax: 714-921-9849
22820 Savi Ranch Parkway
Yorba Linda, CA 92887-4610 USA
www.globalspecialties.com

Copyright © 2022, Global Specialties. All rights reserved.
Information in this publication supersedes that in all previously
published material. Trade names referenced are the service marks,
trademarks or registered trademarks of their respective companies.

Especificaciones y apariencia sujetos a cambios sin previo aviso
451-091-002_rB

3-globalspecialties.com



PB-600
Manual de Laboratorio
del Estudiante
(PDF para Descarga)

