

PeakTech®

Unser Wert ist messbar...



PeakTech® 2235

Manual de uso

**Fuente de alimentación
de Laboratorio AC/DC**

1. Precauciones de seguridad

Este producto cumple con los requisitos de las siguientes Directivas de la Comunidad Europea: 2004/108/CE (Compatibilidad electromagnética) y 2006/95/CE (Bajo voltaje) enmendada por 2004/22/CE (Marcado CE).

Para garantizar el funcionamiento del equipo y eliminar el peligro de daños serios causados por cortocircuitos (arcos eléctricos), se deben respetar las siguientes precauciones.

Los daños resultantes de fallos causados por no respetar estas precauciones de seguridad están exentos de cualquier reclamación legal cualquiera que sea ésta.

- * ¡Precaución! No encienda el dispositivo si la caja está abollada.
- * Antes de conectar el dispositivo a la alimentación, compruebe que la tensión de red se corresponde con la tensión establecida del equipo.
- * No exceda el valor máximo de entrada permitido (peligro de daños serios y/o destrucción del equipo).
- * Sustituya el fusible defectuoso solamente por un fusible del mismo valor del original. Nunca cortocircuite el fusible ni el soporte del mismo.
- * Antes de conectar el equipo, revise las sondas para prevenir un aislamiento defectuoso o cables pelados.
- * Tenga precaución cuando trabaje con tensiones sobre los 35 V DC o 25 V CA. Estas tensiones constituyen un riesgo de descarga.
- * Para evitar descargas eléctricas, no trabaje con este producto en condiciones de humedad o mojado. Las mediciones solo se deben realizar con ropa seca y zapatos de goma. Por ejemplo, sobre alfombrillas aislantes.
- * Cumpla con las etiquetas de advertencia y demás información del equipo.
- * No exponga el equipo directamente a la luz del sol o temperaturas extremas, lugares húmedos o mojados.
- * No tape las ranuras de ventilación del armario para asegurarse de que el aire pueda circular por el interior libremente.
- * No inserte objetos de metal dentro del dispositivo por las ranuras de ventilación.
- * No coloque recipientes con agua sobre el dispositivo (riesgo de cortocircuito en caso de golpe al recipiente y derrame del agua).
- * No exponga el equipo a golpes o vibraciones fuertes.
- * No trabaje con el equipo cerca de fuertes campos magnéticos (motores, transformadores, etc.).

- * Mantenga lejos del equipo electrodos o soldadores calientes.
- * Permita que el equipo se estabilice a temperatura ambiente antes de tomar las mediciones (importante para mediciones exactas).
- * Limpie regularmente el armario con un paño húmedo y detergente suave. No utilice abrasivos ni disolventes.
- * No guarde el medidor en lugar cercano a explosivos y sustancias inflamables.
- * El dispositivo se debe colocar de manera en la que se pueda desconectar de la alimentación fácilmente.
- * No modifique el equipo de manera alguna.
- * La apertura del equipo, su uso y reparación solo se deben llevar a cabo por personal cualificado.
- * No use este instrumento para la medición de instalaciones industriales de gran energía.
- * **Los instrumentos de medición deben mantenerse fuera del alcance de los niños.**

Limpieza del armario

Antes de limpiar el armario, desconecte el enchufe de la toma de corriente. Limpie solo con un paño húmedo y con un producto suave de limpieza de uso doméstico disponible en tiendas. Asegúrese de que no caiga agua dentro del equipo para prevenir posibles cortos y daños.

2. Especificaciones

Fuente de alimentación CA	
Potencia de salida máxima	1000 W
Corriente de salida máxima	4,5 A CA
Tensión de salida	0-250 V CA
Fusible	Entrada: 230 V / 50 Hz : 8 A / 250 V 115 V / 60 Hz : 15 A / 250 V Salida: 5 A corte automático
Fuente de alimentación DC	
Tensión de salida	0 - 30 V DC; 5 V/3 A fijada
Corriente de salida	0 - 5 A DC
Rizado residual (U/I)	< 35 mVrms / 3 mArms
Salida DC Regulación de línea Regulación de carga	CV 1×10 ⁻⁴ +3mV CC2×10 ⁻³ +3mA CV 1×10 ⁻⁴ +5mV CC2×10 ⁻³ +5mA Salida fijada 10mV
Rizado & Ruido	CV 1mVrms / CC 3mArms Salida fijada 10 mV
Precisión de salida fijada	2,5%
Precisión lectura en pantalla	+/- 1,0 % + 2 dgt.
Tensión de funcionamiento	110 ~127 V / 220 ~ 240 V CA; 50/60 Hz – regulable
Dimensiones (AnxAlxPr)	19" carcasa del sistema HE, 482 x 140 x 430 mm (Carcasa: 430 x 140 x 390 mm)
Peso	24 kg

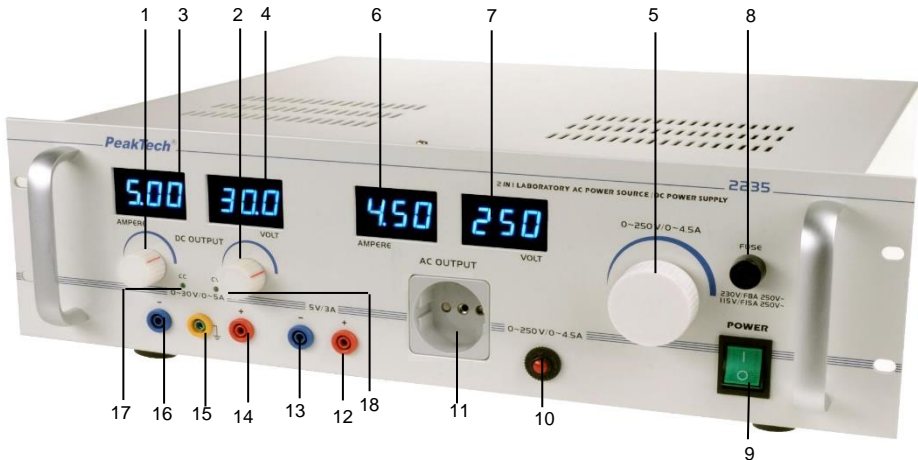
Consejos adicionales para los transformadores de aislamiento

El modelo PeakTech® 2235 se ha desarrollado y fabricado con protección de categoría I. El lado primario dispone de una carcasa con protección a tierra, pero sin referencia al lado secundario.

El lado secundario del transformador de aislamiento está galvánicamente aislado del lado primario y saca la tensión sin alisado adicional o conversión de tensión a la toma del conector tipo C.

Principio del funcionamiento de un transformador de aislamiento: Dado que la tensión del lado secundario no tiene relación con el potencial a tierra, ningún tipo de corriente de falta puede fluir a través de la protección a tierra o el neutro del lado primario. Esto reduce el riesgo de descarga eléctrica y, por lo tanto, se previene un daño al usuario.

3. Controles del panel delantero



- 1.) Regulación de corriente constante DC: ajuste del valor de salida de corriente DC (ajuste del punto de protección de limitación de corriente).
- 2.) Regulación de tensión constante DC: ajuste de la tensión de salida DC.
- 3.) Lectura de amperios DC: indicación de la corriente de salida en pantalla.
- 4.) Lectura de tensión DC: indicación de la tensión de salida en pantalla.
- 5.) Regulación de tensión constante CA: ajuste de la tensión de salida CA.
- 6.) Lectura de amperios CA: indicación de la corriente de salida en pantalla.
- 7.) Lectura de tensión CA: indicación de la tensión de salida en pantalla.
- 8.) Compartimento del fusible del dispositivo.
- 9.) Interruptor de alimentación: cuando está encendido se ilumina el LED.
- 10.) Compartimento del fusible de la salida CA.
- 11.) Toma de salida de tensión CA regulable (0~250 V/4.5 A).
- 12.) Terminal de salida de 5V fijos (+): conexión del terminal positivo de carga.
- 13.) Terminal de salida de 5V fijos (-): conexión del terminal negativo de carga.

- 14.) Terminal de salida DC (+): conexión del terminal positivo de carga.
- 15.) Tierra de la carcasa: conexión de la carcasa a tierra.
- 16.) Terminal de salida DC (-): conexión del terminal negativo de carga.
- 17.) Indicador de corriente constante (CC): el LED se ilumina si la salida trabaja en el modo de corriente constante.
- 18.) Indicador de tensión constante (CV): el LED se ilumina si la salida trabaja en el modo de tensión constante.

4. Preparativos para usar la fuente de alimentación CA



Antes de conectar la alimentación del dispositivo, asegúrese de que la tensión de red se corresponde con la tensión de red seleccionada en la fuente de alimentación CA.

- * Asegúrese de que el fusible de alimentación del compartimento del fusible es de la clasificación requerida (115 V CA / 230 V CA).

4.1 Selección de la tensión de red requerida

El selector de tensión de red está colocado en la parte trasera del dispositivo. Antes de cambiar a otra alimentación de red, apague el dispositivo y desconecte el enchufe de alimentación de la toma de corriente.

Retire la cubierta trasera y cambie el selector de tensión de red a la posición correcta (115 V CA o 230 V CA). Luego, cierre la cubierta trasera.

¡Precaución!

¡Nunca use este dispositivo si no tiene la carcasa completamente cerrada!

Para el montaje en racks de 19" o mesas de laboratorio:

Asegúrese de dejar suficiente espacio arriba y abajo para poder quitar la cubierta cuando inserte la unidad en un rack.

Asegúrese de que la protección de seguridad sea de clase II.

4.2 Regulación de la tensión de salida



¡Precaución! Antes de conectar el dispositivo a la carga, asegúrese de que no se excede la corriente de salida máxima especificada. Además, tenga en cuenta que solamente se permite conectar una carga a la fuente de alimentación CA.

1. Desconecte el cable de alimentación de la fuente de alimentación CA.
2. Ajuste la tensión de salida deseada con el control de tensión.
3. El dispositivo está ahora preparado para su uso.

5. Precaución

- 5.1 Este dispositivo tiene una función de protección excelente, la salida de 5V tiene una protección fiable para la limitación de corriente y cortocircuitos. 5 V de salida es una protección fiable para la limitación de corriente y cortocircuito. La salida regulable tiene una protección de limitación de corriente. Al tener un circuito de control para la regulación de la pérdida de potencia de los transistores, cuando se produce un cortocircuito, la pérdida de potencia en transistores de gran potencia no es muy alta y eso no puede causar daño alguno al dispositivo. Sin embargo, como hay aún una pérdida de potencia en un cortocircuito, para evitar el deterioro y consumo de energía, esa situación se debería encontrar lo antes posible y desconectar la alimentación para excluir los fallos.
- 5.2 Cuando termine de usar el dispositivo, colóquelo en un lugar seco con buena ventilación y manténgalo limpio. Si no va a usarlo durante un largo periodo de tiempo, extraiga el cable de la fuente de alimentación y guárdelo.
- 5.3 Para labores de mantenimiento, se debe cortar la tensión de entrada.

6. Modo de uso

Uso de la salida DC regulable

- 6.1 Cuando la salida regulable se usa como salida CV, gire primero en sentido horario el regulador CC (1) al máximo. Luego, encienda el dispositivo (9), ajuste el regulador CV (2) hasta que la tensión de salida alcance el valor de tensión requerido. En ese momento, el indicador de estado CC (17) se apagará y el indicador de estado CV (18) se iluminará.
- 6.2 Usada como salida CC, tras encender el dispositivo (9), gire primero en sentido horario el regulador CV (2) al máximo. Además, gire en sentido antihorario el regulador CC (1) al mínimo. Conecte la carga requerida y, de nuevo, ajuste el regulador (1) en sentido horario hasta que la corriente de salida alcance el valor de corriente requerido. En ese momento, el indicador de estado CV (18) se apagará y el indicador de estado CC (17) se iluminará.

- 6.3 Usada como salida CV, el regulador CC (2) y (17) se debería colocar al máximo, pero para estos dispositivos, el punto de protección de limitación de corriente se pueden establecer de forma arbitraria. Siga los pasos siguientes:
- * Encienda el dispositivo (9), gire en sentido antihorario el regulador CC (1) al mínimo.
 - * Luego, conecte el terminal positivo y negativo en cortocircuito y gire en sentido horario el regulador CC (1) hasta que la salida de corriente sea igual al punto de protección de limitación de corriente requerido, para que el punto de protección de limitación de corriente quede establecido.
- 6.4 La pantalla LED es de tres dígitos. Para obtener valores de medición más precisos, debería hacer la calibración mediante un circuito externo con un instrumento de medición preciso.

Uso de la salida CA regulable

- 6.5 Encienda el dispositivo (9), ajuste la regulación de tensión CA (5) para seleccionar la tensión y, luego, apague el dispositivo (9). Después de insertar el enchufe en la toma de corriente (11), encienda el dispositivo.
- 6.6 La pantalla LED es de tres dígitos. Para obtener valores de medición más precisos, debería hacer la calibración mediante un circuito externo con un instrumento de medición preciso.
- 6.7 El interruptor de recuperación manual (10) permite que la salida CA tenga una función de protección contra sobrecarga.

Uso de la salida fija de 5 V/3 A

- 6.8 Conecte el terminal (12) (13) y encienda el dispositivo (9). La tensión es de 5 V y la corriente de 3 A máximo.

Mantenimiento

Si la fuente de alimentación CA no funciona de forma adecuada o se avería, envíela a su distribuidor para su reparación.

Asegúrese de incluir una descripción con el dispositivo que explique el problema y las condiciones de funcionamiento existentes (ajustes de tensión, corriente de salida, tipo de carga) cuando se originó el fallo.

Todos los derechos, incluidos los de traducción, reimpresión y copia total o parcial de este manual están reservados.

La reproducción de cualquier tipo (fotocopia, microfilm u otras) solo mediante autorización escrita del editor.

Este manual contempla los últimos conocimientos técnicos. Cambios técnicos reservados.

Declaramos que las unidades vienen calibradas de fábrica de acuerdo con las características y en conformidad con las especificaciones técnicas.

Recomendamos calibrar la unidad de nuevo pasado 1 año.

© **PeakTech**® 12/2016/Po/AW.