

PeakTech[®]

Prüf- und Messtechnik

 **Spitzentechnologie, die überzeugt**



PeakTech[®] 205

Manual de uso

**Instrumentos de
medición para uso
educativo**

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 seguro 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.

- * No use este instrumento para la medición de instalaciones industriales de gran energía.
- * No coloque el equipo en superficies húmedas o mojadas.
- * No coloque recipientes con agua sobre el dispositivo (riesgo de cortocircuito en caso de derrame).
- * No exceda el valor máximo de entrada permitido (peligro de daños serios y/o destrucción del equipo).
- * El medidor está diseñado para soportar la tensión máxima establecida, que se excederá si no es posible evitar impulsos, transitorios, perturbaciones o por otras razones. Se debe usar una preescala adecuada (10:1).

- * Sustituya el fusible defectuoso solamente por un fusible del mismo valor del original. Nunca cortocircuite el fusible ni el soporte del mismo.
- * 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.
- * Nunca toque las puntas de las sondas.
- * Cumpla con las etiquetas de advertencia y demás información del equipo.
- * Comience siempre con el rango más alto de medición cuando mida valores desconocidos.
- * No exponga el equipo directamente a la luz del sol o temperaturas extremas, lugares húmedos o mojados.
- * 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).
- * Para evitar daños al medidor no introduzca valores por encima del rango máximo de cada medición.
- * Tenga precaución cuando trabaje con tensiones sobre los 35 V CC o 25 V CA. Estas tensiones constituyen un riesgo de descarga.

- * El medidor es apto solo para uso en interiores.
- * No utilice el medidor antes de que el armario se haya cerrado de forma segura, ya que el terminal puede llevar aún tensión.
- * No guarde el medidor en lugar cercano a explosivos y sustancias inflamables.
- * No modifique el equipo de manera alguna.
- * No coloque el equipo bocabajo en ninguna mesa o banco de trabajo para prevenir cualquier daño de los controles de la parte delantera.
- * La apertura del equipo, su uso y reparación solo se deben llevar a cabo por personal cualificado.
- * **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.

1. Aplicación

El modelo ED-205 se usa principalmente como ayuda para la enseñanza en clases de electricidad. Se puede también usar para medir y comparar valores de corriente y tensión de equipos e instrumentos en una fábrica. El diseño es práctico, cómodo, seguro y preciso.

2. Uso en clases de electricidad

- 1.) Comprensión de los símbolos de VCA, ACA, VCC y ACC.
- 2.) Comprensión de las unidades de electricidad y sus conversiones.
- 3.) Conexión de fuente de alimentación al ED-205.
- 4.) Las direcciones de VCC y ACC.
- 5.) Lectura de valores medidos en las escalas.
- 6.) Ajuste a cero.

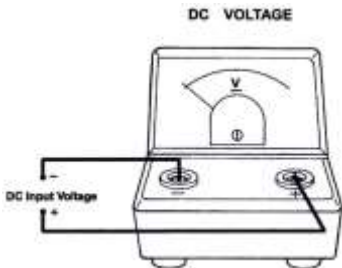
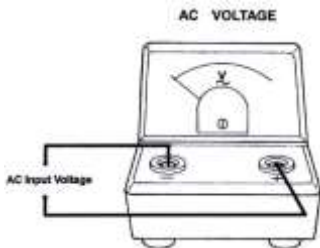
3. Especificaciones

- * Precisión:
 - Bobina móvil +/- 2,0% fondo de escala
 - Hierro móvil +/- 2,5% fondo de escala
 - Rectificador +/- 2,5% fondo de escala
- * Tamaño in mm (AnxAlxPr) 91x103x100
- * Longitud de escala Aprox. 65 mm
(90° ángulo desviación)
- * Terminal conector capacitivo con cabezal de 4mm, apropiado para cable o sonda de test tipo pin.
- * Material y color Tapa del medidor de resina acrílica, placa de la escala blanca, soporte de plástico en negro.

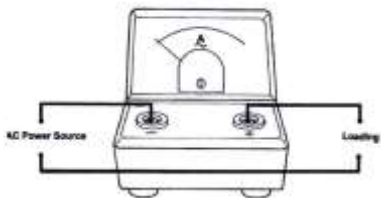
4. Rangos de medición estándar

Rango	Resistencia interna	Caída de tensión
0–50 μ A CC	2000 Ω	100mV
0–100 μ A CC	1000 Ω	100mV
0–1mA CC	50 Ω	50mV
0–50mA/ 500mA/5A CC	7,2 Ω (sensibilidad al movimiento: 30mV) Conexión en serie: 3,5 Ω Rango 50mA: 821m Ω Rango 500mA: 83,6m Ω Rango 5A: 10,7m Ω	Rango 50mA: 37mV Rango 500mA: 41mV Rango 5A: 52mV
0–3V / 15V CC	50 Ω 3V: 3 k Ω 15V: 15 k Ω	1mA o 50mV 1mA
0–3V / 15V / 300V CC	50 Ω 3V: 3 k Ω 15V: 15 k Ω 300V: 300 k Ω	1mA o 50mV 1mA
-35–0–35 μ A CC	1000 Ω	+/-35mV
0–1 / 5A	Rectificador 2000 Ω	50 μ A
0–5 / 10A	Rectificador 2000 Ω	50 μ A
0–15 / 150V CA	Rectificador 50 Ω	1mA
0–30V / 60V CA	Rectificador 50 Ω	1mA

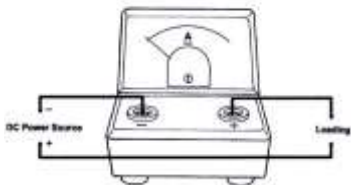
5. Conexiones de sondas de test



AC CURRENT



DC CURRENT



6. Procedimiento de medición

Por razones de seguridad, antes de la medición, debe desconectar (apagar) la fuente de alimentación del circuito de medición.

- 1.) Determine la tensión/corriente prevista antes de realizar la medición.
- 2.) Conecte las sondas de test a los conectores de entrada correspondientes del rango de medición del ED-205.

Nota: Los rangos de medición están marcados con el valor correspondiente en los conectores de entrada.

- 3.) Conecte las sondas de test al circuito de medición y encienda la fuente de alimentación.

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® 11/2012/Th/Ho/pt.