

# PeakTech®

Unser Wert ist messbar...



## PeakTech® 3204

### Manual de uso

### Instrumento de prueba para uso educativo

### Galvanómetro

## **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). Sobretenión de categoría III 600 V. Contaminación de grado 2.

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 trabaje con el equipo cerca de fuertes campos magnéticos (motores, transformadores, etc.).
- \* No exceda el valor máximo de entrada permitido (peligro de daños serios y/o destrucción del equipo).
- \* No utilice el medidor antes de que el armario se haya cerrado de forma segura, ya que el terminal puede llevar aún tensión.
- \* 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.
- \* Desconecte del circuito de medición las sondas antes de usar los modos o funciones de conmutación.

- \* Antes de conectar el equipo, revise las sondas para prevenir un aislamiento defectuoso o cables pelados.
- \* Cumpla con las etiquetas de advertencia y demás información del equipo.
- \* El instrumento de medición no se debe manejar sin supervisión.
- \* 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.
- \* Permita que el equipo se estabilice a temperatura ambiente antes de tomar las mediciones (importante para mediciones exactas).
- \* El medidor es apto solo para uso en interiores.
- \* No guarde el medidor en lugar cercano a explosivos y sustancias inflamables.
- \* La apertura del equipo, su uso y reparación solo se deben llevar a cabo por personal cualificado.
- \* No coloque el equipo bocabajo en ninguna mesa o banco de trabajo para prevenir cualquier daño de los controles de la parte delantera.

### **Limpieza del armario**

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.

## 1.1 Características

- \* Escala analógica con aguja móvil.
- \* Fácil manejo, tamaño compacto.
- \* 3 rangos: 100 mV, 50  $\mu$ A, 5 mA.
- \* Alta impedancia de entrada de 20 k $\Omega$ /V
- \* Aplicación en educación, mantenimiento, línea de producción, colegios, laboratorios, industria y control de calidad.

## 2. Especificaciones

### 2.1 Especificaciones generales

Pantalla	Analógica
Protección contra sobrecarga	Rangos A: fusible 0,5A/500V
Temp. de funcionamiento	0°C a +40°C; < 75% HR
Temp. de almacenamiento	-10°C a +50°C; < 75% HR
Dimensiones (AnxAlxPr)	105 x 150 x 45 mm
Peso	300g

### 2.2 Especificaciones técnicas

Tensión CC (VCC)	Corriente CC (ACA)	Precisión
100 mV		+/- 3,0% fondo de escala
	50 $\mu$ A	
	5 mA	

Resistencia interna: 20 k $\Omega$  / V

### 3. Descripción del panel frontal

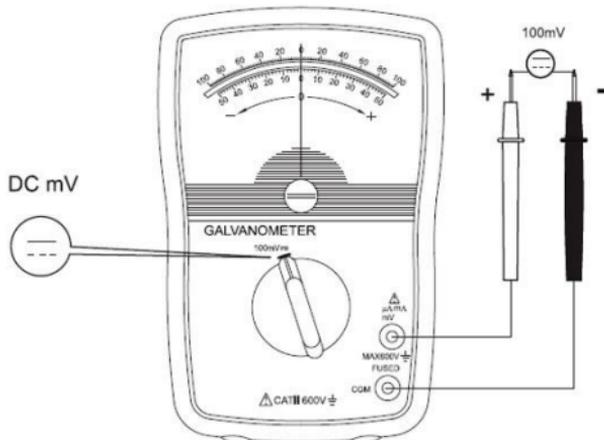


1. Pantalla.
2. Selector.
3. Aguja de ajuste de cero.
4. Terminal de entrada mV,  $\mu\text{A}$ , mA.
5. Terminal de entrada COM.

## 4. Procedimiento de medición

### 4.1 Mediciones de tensión en el rango 100mV CC

- 1.) Coloque el selector en la posición 100mV.
- 2.) Inserte las sondas de test negra y roja en los conectores COM y mA/ $\mu$ A/mV.
- 3.) Conecte las puntas de las sondas de test en paralelo con el circuito a medir.
- 4.) Lea el valor medido en la pantalla analógica. Si la aguja se mueve a la izquierda, significa que el valor es negativo. Si lo hace hacia la derecha, el valor es positivo.

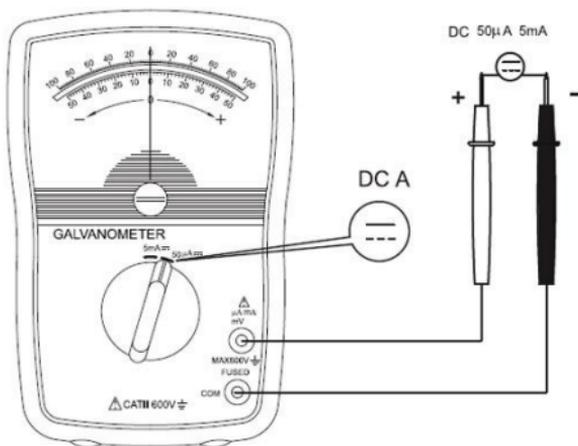


## 4.2 Mediciones de corriente en los rangos 50 $\mu$ A/5mA

### Nota:

Comience siempre en el rango más alto.

- 1.) Coloque el selector en la posición 50 $\mu$ A o 5mA.
- 2.) Inserte las sondas de test negra y roja en los conectores COM y mA/ $\mu$ A/mV.
- 3.) Apague o desconecte el circuito a medir de todas las fuentes de alimentación y conecte el multímetro en serie con el conductor por el que circula la corriente a medir.
- 4.) Alimente el circuito.
- 5.) Lea el valor medido en la pantalla analógica. Si la aguja se mueve a la izquierda, significa que el valor es negativo. Si lo hace hacia la derecha, el valor es positivo.
- 6.) Apague o desconecte el circuito y quite las sondas de test del dispositivo.



## **5. Sustitución del fusible**

### **¡ADVERTENCIA!**

Para evitar una descarga eléctrica, desconecte las sondas de test antes de extraer el fusible. Sustitúyalo solamente por uno del mismo tipo. La extracción de la carcasa y del fusible se debe llevar a cabo solamente por personal cualificado.

### **¡PRECAUCIÓN!**

Para una protección continua contra incendios u otras amenazas, use solamente un fusible de los rangos de tensión y corriente especificados.

Siga estos pasos para sustituir el fusible:

1. Desconecte las sondas de test.
2. Extraiga la funda de protección, luego retire la cubierta trasera desatornillando los 4 tornillos y quite la cubierta del medidor.
3. Extraiga el fusible defectuoso.
4. Instale un fusible nuevo del mismo tipo y tamaño en su compartimento.
5. Vuelva a colocar la cubierta y asegúrela con los tornillos.

Especificaciones del fusible:

0,5 A / 500 V FF; 6x30mm

### **¡ADVERTENCIA!**

No use su medidor hasta que la cubierta trasera esté correctamente colocada y cerrada.

*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 en interés del progreso 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**® 10/2015/Po.

PeakTech Prüf- und Messtechnik GmbH – Gerstenstieg 4 –  
DE-22926 Ahrensburg / Germany

☎ +49-(0) 4102-42343/44 📠 +49-(0) 4102-434 16

✉ [info@peaktech.de](mailto:info@peaktech.de) 🌐 [www.peaktech.de](http://www.peaktech.de)