



## Manual de instrucciones Medidor de aislamiento PCE-UT 512



## Tabla de Contenidos

### Introducción

Desembalar el medidor .....	3
Información de seguridad .....	3
Símbolos eléctricos internacionales .....	5
Ahorro de batería (Modo de espera) .....	5
Indicador de la batería .....	6
Estructura del medidor .....	6
Pantalla.....	9
Funciones de las teclas .....	10
Medición .....	11
A. Medición de tensiones .....	11
B. Medición de resistencia de aislamiento .....	13
a) Medición continua .....	14
b) Medición temporizada .....	14
c) Medición del Índice de Polarización (PI) .....	14
d) Función comparativa .....	15
Uso del adaptador de potencia .....	15
Interfaz USB .....	15
Mantenimiento .....	16
A. Servicio General .....	16
B. Cambio de baterías .....	16
Especificaciones.....	17
Seguridad y directivas .....	17
Especificaciones físicas .....	17
Especificaciones generales.....	17
Resumen de características .....	18
Especificaciones detalladas de precisión .....	18
A. Medición de potencia .....	18
B. Medición de resistencia de aislamiento .....	18

### Introducción

El medidor de aislamiento PCE-UT 512 (a partir de ahora “El Medidor”) es un instrumento de mano diseñado principalmente para la medición de resistencia y resistencia de aislamiento.

### Desembalar el medidor

El medidor incluye los siguientes elementos:

Tabla 1. Inspección del embalaje

Elemento	Descripción	Cantidad
1	Manual de instrucciones	1 pieza
2	Cable de prueba de una toma con pinza de cocodrilo (color negro)	1 pieza
3	Cable de prueba de una toma con pinza de cocodrilo (color verde)	1 pieza
4	Cable de prueba de dos tomas con pinza de cocodrilo (color rojo)	1 pieza
5	Batería 1.5V (LR14 / R14)	8 piezas
6	Maletín de transporte	1 pieza
7	Cable de interfaz USB	1 pieza
8	Software	1 pieza
9	Adaptador (tensión de entrada 230V, 50/60Hz, 50mA, DC14.5V,600mA)(opcionalmente, disponible con cargo extra)	1 pieza

En caso de que alguna pieza faltara o estuviera dañada, por favor contacte inmediatamente con su distribuidor.

### Información de Seguridad


Este medidor cumple la normativa IEC61010 sobre los requisitos de seguridad en la medición: Grado de polución 2, categoría de sobrecarga (CAT. III 600V) y doble aislamiento.


CAT II: Nivel local, aparato, EQUIPO PORTATIL etc., con tensiones transitorias de sobretensión inferiores a CAT. III

Use el medidor solamente como se especifica en este manual de instrucciones, de otra forma, la protección que ofrece este medidor quedará invalidada.

 Peligro: identifica las condiciones y acciones que poseen un peligro para el usuario.

 Advertencia: para evitar descargas eléctricas.

 Precaución: identifica condiciones y acciones que pueden dañar el medidor y derivar en una medición imprecisa.

 Precaución en el uso: indica cuando el usuario tenga que tener especial cuidado en el manejo del medidor.

Los símbolos eléctricos internacionales usados en el Medidor y en este Manual de instrucciones se explican en la página 8.

 **Peligro**


El uso de este aparato de una forma diferente a como se especifica por el fabricante puede invalidar la seguridad y protección que ofrece. Lea la información de seguridad detenidamente antes de usar o reparar el medidor.

- No use más de 600V.
- No use el medidor cerca de gases explosivos, vapores o polvo.
- No use el medidor en ambientes húmedos. Al usar los cables de prueba, mantenga los dedos alejados del contacto de los cables (detrás de la zona de seguridad).
- No use el medidor sin la tapa o sin alguna de sus partes.
- Cuando realice la medición de aislamiento, no haga contacto con el circuito a medir.

**Advertencia**

- No use el medidor si está dañado o queda alguna parte de metal expuesta. Compruebe si hay roturas.
- Tenga cuidado cuando trabaje con tensiones superiores a 33V rms, 46.7V ac rms o 70V DC. Dichas tensiones pueden ocasionar descargas eléctricas.
- Descargue todo el circuito antes de medir alta tensión.
- No cambie las baterías cuando el medidor esté en un ambiente húmedo.
- Ponga los cables de prueba en las terminales de entrada correctas. Asegúrese que todos los cables de prueba están firmemente conectados a los terminales de entrada del medidor. Asegúrese que el medidor está apagado cuando abra el compartimento de la batería.









**Precaución**

- Cuando realice pruebas de resistencia, el circuito debe estar descargado.
- Cuando repare el Medidor, utilice solo el mismo número y modelo con las mismas especificaciones eléctricas para los cables de prueba y el adaptador.
- No use el medidor si el indicador de la batería (  ) muestra que está vacía.
- Retire la batería del medidor si no lo va a usar durante un largo periodo de tiempo.
- No use ni guarde el Medidor en ambientes con altas temperaturas, humedad, ambientes inflamables o explosivos o con campos magnéticos fuertes. El medidor se puede deteriorar si se moja.
- Se deberá usar un paño humedecido con detergente neutro para limpiar la superficie del medidor. No se usarán productos disolventes ni abrasivos para prevenir la corrosión, daños o posibles accidentes.
- Si el medidor está húmedo séquelo antes de guardarlo.

**Símbolos eléctricos Internacionales**

Los signos internacionales del medidor y del manual se explican en la Tabla 2.

Tabla 2. Símbolos eléctricos internacionales

	Riesgo de descarga eléctrica
	Equipo protegido con aislamiento doble o reforzado
	Medición DC
	Medición AC
	Toma a tierra
	Ver manual
	Batería vacía
	Cumple las normas de la Comunidad Europea

**Ahorro de batería (Modo de espera)**

El medidor entrará en el Modo de Espera y se apagará la pantalla si no se presiona ningún botón durante 15 minutos para ahorrar batería. El Medidor dispone de Modo de Espera cuando se presiona el botón ON/OFF durante 1 segundo.

Indicador de la batería

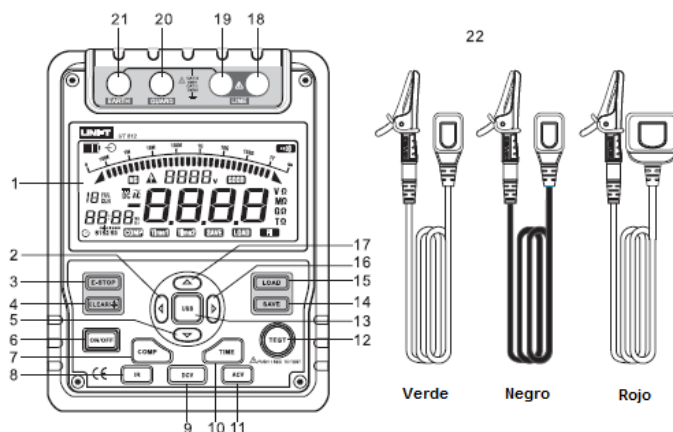
Hay un indicador del estado de la batería que aparece en la esquina superior izquierda de la pantalla. En la tabla 3 que aparece a continuación se explica este indicador:

Tabla 3. Indicador de la batería

Indicador de Batería	Tensión de la batería
	5.9V ~ 10.6V. Significa que la batería está vacía, no use el medidor puesto que no se puede garantizar la precisión.
	10.7V ~ 11.1V. Significa que la batería está casi vacía. Es necesario cambiar la batería. En este estado, el Medidor todavía puede realizar mediciones de 500V y 1000V sin que la precisión se vea afectada.
	11.2V ~ 12.2V
	12.2V o más.

### Estructura del Medidor

Tanto la imagen 1 como la Tabla 4 que aparecen a continuación, muestran la estructura frontal del medidor así como su descripción.



1	LCD
2	◀ Botón de desplazamiento
3	Parada de emergencia
4	Borrar datos / botón de iluminación de la pantalla
5	▼ Botón abajo
6	Botón On / Off
7	Botón comparativo
8	Botón de la resistencia de aislamiento
9	Botón de medición de tensiones DC
10	Botón de temporizador
11	Botón de medición de tensiones AC
12	Botón de pruebas
13	Botón USB
14	Botón para guardar datos
15	▶ Botón de datos
16	Botón de desplazamiento
17	▲ Botón arriba
18	LINE: terminal de entrada / salida de alta tensión (cable de prueba rojo con dos tomas y pinzas de cocodrilo)
19	Terminal de entrada de línea de alta tensión blindada (cable de prueba rojo con dos tomas y pinza de cocodrilo)

20	GUARD: terminal de entrada con toma a tierra (cable de prueba negro con una toma y pinza de cocodrilo)
21	EARTH: terminal de entrada de alta resistencia (cable de prueba negro con una toma y con pinza de cocodrilo)
22	Cables de prueba: - Cable de prueba rojo con dos enchufes y pinza de cocodrilo - Cable de prueba negro con un enchufe y pinza de cocodrilo - Cable de prueba negro con un enchufe y pinza de cocodrilo

La Imagen 2 y la Tabla 5 que aparecen a continuación muestran la descripción y la estructura del lado del medidor.

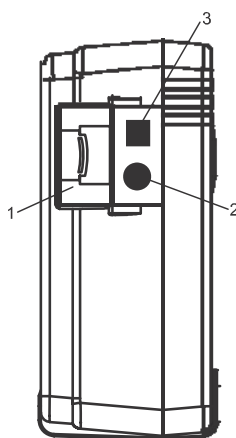
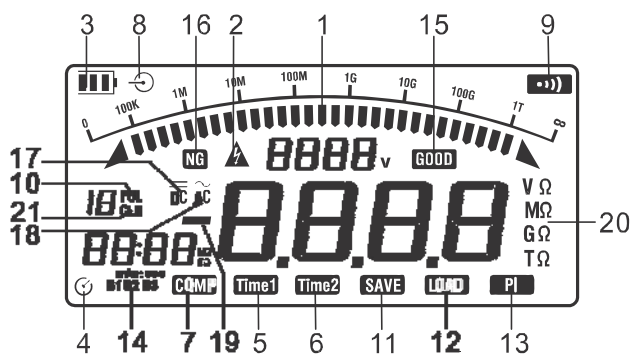


Tabla 5. Medidor. Descripción del Lado

1	Cierre de seguridad
2	Terminal de entrada del adaptador
3	Puerto USB

## Pantalla

Tanto la Tabla 6 como la Imagen 3 describen la pantalla.




Número	Significado
1	Gráfico de barras análogo
2	Riesgo de descarga eléctrica
3	Indicador del estado de la batería
4	Indicador del temporizador
5	Símbolo Temporizador 1
6	Símbolo Temporizador 2
7	Indica el valor de comparación seleccionado / fallido
8	Indicador de adaptador de potencia
9	El avisador está encendido
10	Indicador de que el almacenaje de la memoria está lleno
11	La función de grabar datos está activada

Número	Significado
12	Carga de datos encendida
13	Indicador del índice de polarización
14	Símbolo paso
15	Función de comparación positiva
16	Función de comparación negativa
17	Indicador de tensión DC
18	Indicador de tensión AC
19	Indica los símbolos negativos
20	Símbolos de unidad
21	Indicador de borrado



**Funciones de las teclas**

ON/OFF	Encender o Apagar el medidor. Tenga pulsado este botón durante 1 segundo para encender el Medidor. Presione de nuevo para apagarlo. Cuando encienda el medidor, el rango de medición por defecto será de 500V de resistencia de aislamiento continua.
E-STOP	Parada de emergencia. Presione este botón cuando no puede apagar el medidor.
CLEAR / 	Presione esta tecla para encender o apagar la iluminación de pantalla. Manténgalo pulsado para borrar los datos almacenados.
SAVE	Presione para guardar el valor actual. El número máximo de valores almacenados es 18. Cuando la memoria está llena, el Medidor mostrará FULL y dejará de guardar. Mantenga pulsada la tecla CLEAR para borrar datos y guardar el valor de medición.

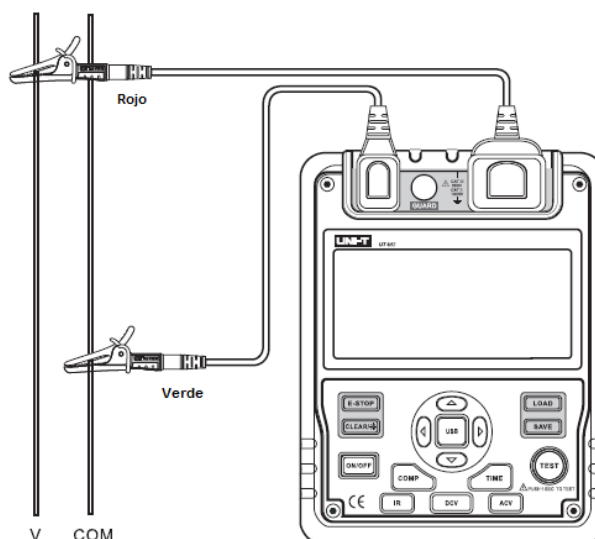
LOAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presione una vez para que aparezca el primer valor guardado.</li> <li>• Presione de nuevo para salir.</li> <li>• Solo se puede usar cuando no hay ninguna salida de alta tensión.</li> </ul>
▲ ▼	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando la medición de la resistencia de aislamiento no tiene ninguna tensión de salida de prueba presione para seleccionar un rango superior.</li> <li>• En el modo LOAD presione para que aparezca el valor anterior guardado.</li> </ul>
◀ ▶	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando ajuste la duración del temporizador para la medición de resistencia de aislamiento o índice de polarización, presione para disminuir el tiempo. La duración máxima es de 15 minutos y 30 segundos. El medidor tomará automáticamente la medición.</li> <li>• Para comparar la medición de la resistencia de aislamiento, presione, para disminuir el valor de comparación.</li> <li>• Después de la medición de la polarización, presione para visualizar el índice de polarización, el valor de resistencia de aislamiento TIME 2, el valor de resistencia de aislamiento y TIME 1 en secuencia.</li> </ul>
▶	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando configure la duración del temporizador para la medición de resistencia de aislamiento o polarización, presiónelo para incrementar el tiempo. La duración máx. es de 30 minutos y 30 segundos. El medidor realizará la medición automáticamente.</li> <li>• Para comparar la medición de la resistencia de aislamiento, presione, para disminuir el valor de comparación.</li> <li>• Después de la medición de la polarización, presione para visualizar el índice de polarización, el valor de resistencia de aislamiento TIME 2, el valor de resistencia de aislamiento y TIME 1 en secuencia.</li> </ul>
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presione para comenzar la transferencia de datos al ordenador a través del puerto USB</li> </ul>
COMP	Configurar el valor límite (prueba pass / fail). El valor por defecto es : 10 MΩ
TIME	Presione para ir de la medición continua, medición temporizada y la medición de la polarización en secuencia.
TEST	Presione para detener o comenzar el test de resistencia de aislamiento.
IR	Presione para iniciar la medición de la resistencia de aislamiento.
DCV	Presione para iniciar la medición de tensión DC.
ACV	Presione para iniciar la medición de tensión AC.

## Medición

La sección de abajo explica como realizar mediciones.

Mantenga pulsada la tecla ON/OFF para encender el Medidor, presione de nuevo para apagarlo. Por defecto, el rango del medidor cuando lo enciende es de 500 V de medición continua de resistencia de aislamiento.

### A. Medición de Tensiones



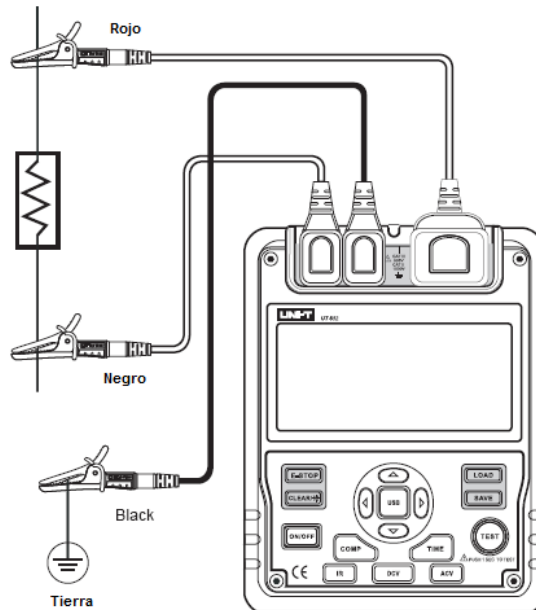
### Precaución

- Para evitar daños personales o en el medidor, por favor no intente medir tensiones superiores a 600V o 600V rms aunque se puedan obtener datos.
- Se deberá tener especial cuidado cuando se mida alta tensión.
- Para medir tensiones, ponga el medidor como se indica en la imagen 4 y haga lo siguiente:
  1. Presione el botón DCV ó ACV para seleccionar entre medición de tensión DC ó medición de tensión AC.
  2. Inserte los cables rojo y verde en el circuito a medir.
  3. Cuando se mide tensión DC, si el cable rojo tiene tensión negativa, el símbolo  $\bar{\text{~}}$  aparecerá en la pantalla.

### Nota

Cuando se ha terminado la medición de tensión, desconecte la conexión entre los cables de prueba y el circuito y retire los cables de prueba de los terminales de entrada del Medidor.

B. Medición de Resistencia de Aislamiento



Precaución

- Cuando realice pruebas de resistencia de aislamiento, descargue el circuito que se va a medir.
- El manejo del Medidor se hará con cuidado por si hay entradas de tensión peligrosas durante la medición. Debe asegurarse que el objeto a medir está bien sujeto y que sus manos están alejadas de las pinzas. A continuación presione el botón TEST para añadir alta tensión.
- No haga un cortocircuito en los cables de prueba durante la entrada de altas tensiones o durante la prueba de resistencia de aislamiento antes de que hayan salido las altas tensiones. Este manejo incorrecto puede causar incendios, daños en el medidor o daños personales.
- No realice la medición durante más de 10 segundos cuando:
  - 500V medición de resistencia inferior a 2MΩ
  - 1000V medición de resistencia inferior a 5 MΩ
  - 1500V medición de resistencia inferior a 8 MΩ
  - 2500V medición de resistencia inferior a 10 MΩ

Para medir resistencia de aislamiento, configure el medidor como se indica en la imagen 5 y realice lo siguiente:

1. Presione el botón IR para seleccionar la medición de la resistencia de aislamiento.
2. Si no hay tensión de entrada pulse el botón ▲ y ▼ para seleccionar las tensiones de 500V, 1000V, 2500V o 5000V.
3. Cuando se realicen pruebas de resistencia de aislamiento, retire toda la potencia del circuito a medir y descárguelo antes de empezar.
4. Inserte el cable de prueba rojo en la terminal de entrada LINE y el cable de prueba negro en la terminal GUARD.
5. Conecte las pinza de cocodrilo verde y roja al circuito que se quiere medir.
6. Elija a continuación el modo de medición de resistencia de aislamiento.

**a) Medición continua**

- Presione el botón TIME para seleccionar el modo de medición continua. No aparecerá ningún icono del temporizador en la pantalla LCD.
- Pulse ◀ y ▶ y presione el botón TEST durante un segundo para realizar la medición continua. La tensión de prueba de la resistencia de aislamiento  $\Delta$  saldrá, el botón TEST se encenderá y, parpadeará cada 0.5 segundos.
- Presione el botón TEST para elegir la tensión de la resistencia de aislamiento cuando la medición se haya terminado. Desaparecerá el  $\Delta$  y el botón TEST se apagará. La pantalla LCD mostrará el valor de medición actual de la resistencia de aislamiento.

**b) Medición Temporizada**

- Presione el botón TIME para seleccionar el modo de medición temporizada. El símbolo  $\odot$  y TIME aparecerán en pantalla. Presione los botones ◀ ▶ para ajustar el tiempo (00:10~15:00) aumentando o disminuyendo un minuto cada 5 segundos. Después el tiempo se incrementará o disminuirá cada 30 segundos.
- A continuación presione el botón TEST durante dos segundos para realizar la medición  $\Delta$  con temporizador. TIME 1 y aparecen en pantalla y parpadearán cada 0.5 segundos.
- Cuando se ha alcanzado el tiempo establecido, se cerrará la medición de resistencia de aislamiento y se detendrá automáticamente. En la pantalla LCD aparecerá la lectura de la resistencia de aislamiento actual.

**c) Medición del Índice de Polarización**

- Presione el botón TIME para seleccionar el modo de medición temporizado, la pantalla LCD  $\odot$  mostrará TIME 1 y el símbolo. Presione los botones ◀ ▶ para ajustar el tiempo (00:10~15:00) aumentando o disminuyendo un minuto cada 5 segundos. Después el tiempo se incrementará o disminuirá cada 30 segundos.
- Presione TIME de nuevo. TIME 2, PI y  $\odot$  aparecerá en la pantalla LCD.
- Pulse ◀ y ▶ para configurar el tiempo (00:15~15:30) aumentando o disminuyendo un minuto cada 5 segundos. Después el tiempo se incrementará o disminuirá cada 30 segundos.
- Después presione el botón TEST durante 2 segundos para llevar a cabo la medición.
- TIME 1 y  $\Delta$  aparecerán en la pantalla LCD cada 0.5 segundos antes TIME 1 alcance el tiempo establecido.
- TIME 2 y  $\Delta$  aparecerán en la pantalla LCD cada 0.5 segundos antes TIME 2 alcance el tiempo establecido.
- Cuando se alcancen los dos tiempos establecidos, la medición se detendrá automáticamente. La pantalla LCD mostrará la lectura del índice de polarización
- Pulse ◀, ▶ para ir de la polarización, TIME 1 y TIME 2.

Información:

PI = 3 minutos ~10 minutos / 30 segundos ~1 minuto

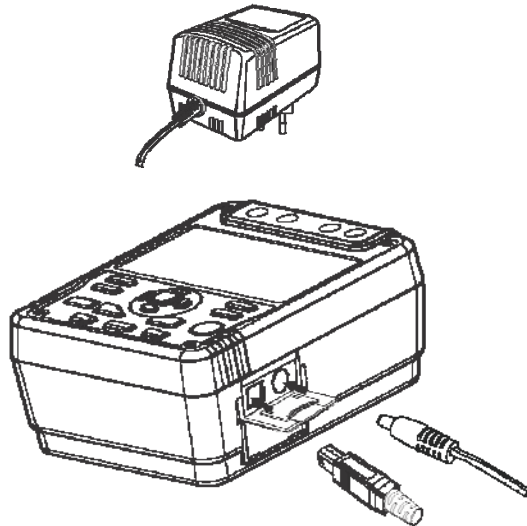
PI	4 o mas	4~2	2.0~1.0	1.0 o menos
Estándar	La mejor	Buena	Cuidado	Mala

#### d) **Función Comparativa**

- Presione el botón COMP para seleccionar el modo comparativo. El símbolo COMP aparecerá en la pantalla.
- Pulse ◀ y ▶ para establecer el valor de comparación.
- A continuación, verá una lista con el valor de comparación: 10MΩ , 20 MΩ, 30 MΩ, 40 MΩ, 50 MΩ, 60 MΩ, 70 MΩ, 80 MΩ, 90 MΩ, 100 MΩ, 200 MΩ, 300 MΩ, 400 MΩ, 500 MΩ, 600 MΩ, 700 MΩ, 800 MΩ, 900 MΩ, 1 GΩ, 2 GΩ, 3 GΩ, 4 GΩ, 5 GΩ, 6 GΩ, 7 GΩ, 8 GΩ, 9 GΩ, 10 GΩ, 20 GΩ, 30 GΩ, 40 GΩ, 50 GΩ, 60 GΩ, 70 GΩ, 80 GΩ, 90 GΩ, 100 GΩ
- Presione el botón TEST durante 2 segundos para realizar la medición.
- El símbolo NG aparecerá en la pantalla si el valor de la resistencia de aislamiento es inferior al valor de la resistencia. Si no, el símbolo GOOD aparecerá en pantalla.

#### **USO DEL ADAPTADOR**

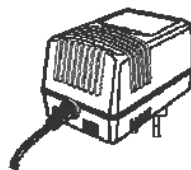
Para usar el adaptador, vea la imagen 6

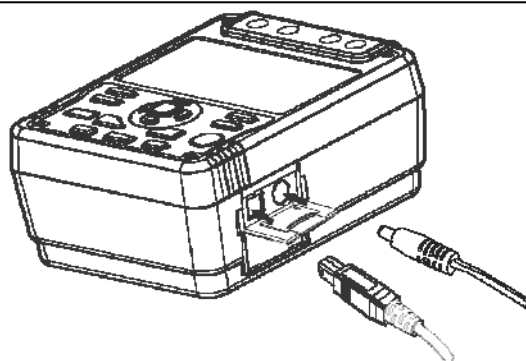


1. Abra el cierre de seguridad lateral, verá que hay un terminal de entrada para el adaptador.
2. Asegúrese que el medidor está apagado e inserte el adaptador UT512 a la terminal de entrada
3. Se recomienda retirar las baterías cuando use el adaptador.
4. Asegúrese que el medidor está apagado cuando desconecte el adaptador UT512 del medidor.
5. Se recomienda que se use el adaptador de potencia UT512 para evitar problemas.

#### Interfaz USB

Para conectar el interfaz USB, vea la figura 7





1. Instale el software incluido. La guía de instalación está en el CD.
2. Al abrir el cierre lateral, verá un Puerto USB.
3. Inserte el cable USB que se incluye al Puerto USB del medidor y conecte el otro extremo al ordenador.

#### Mantenimiento

Esta sección ofrece información el mantenimiento básico del medidor incluyendo cómo cambiar las baterías.

#### Precaución

No intente reparar el Medidor a menos que esté cualificado para ello y posea la calibración relevante, el test de funcionamiento y la información de reparación.

#### A. Mantenimiento General

- Periódicamente limpie la carcasa del medidor con un paño humedecido con detergente neutro. No use productos abrasivos ni disolventes.
- Para limpiar los terminales use un bastoncillo de algodón con detergente, ya que la suciedad y la humedad pueden afectar las lecturas.
- Desconecte el medidor cuando no lo use.
- Retire la batería cuando no va a usar el medidor durante un largo periodo de tiempo.
- No use ni guarde el Medidor en un lugar húmedo, con altas temperaturas, con campos magnéticos fuertes o cerca de gases inflamables o explosivos.
- Si el medidor está mojado, séquelo antes de usarlo.

#### B. Cambiar la batería

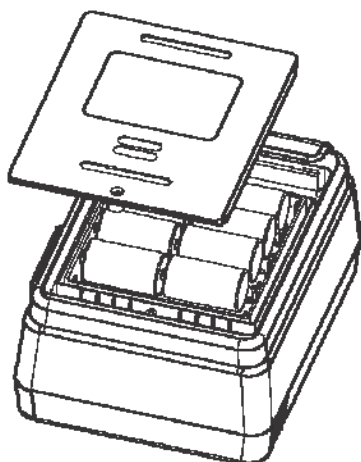



Imagen 8. Cambio de batería

 Peligro

Para evitar descargas eléctricas, retire todos los cables de prueba del medidor cuando cambie las baterías.

 Precaución

No mezcle baterías nuevas con otras ya usadas.  
 Preste atención a que la polaridad sea correcta cuando instale las baterías.  
 No use el medidor si el indicador de batería (  ) muestra que está vacía.  
 No realice ninguna medición cuando el compartimento de la batería esté abierto.  
 Siga la imagen 8 y proceda como se indica para cambiar la batería.  
 Apague el medidor y retire todas las conexiones de los terminales.  
 Apague el medidor y retire todas las conexiones de los terminales.  
 Retire el tornillo del compartimento de la batería.  
 Cambie las baterías por 8 baterías nuevas de 1.5V (LR 14).  
 Vuelva a poner la tapa del compartimento y el tornillo.

### Especificaciones


#### Seguridad y Normativas

Certificado	CE
Normativas	IEC 61010 CAT.III 600V sobre tensión y doble aislamiento.

#### Especificaciones físicas


Pantalla (LCD)	Digital: Contador hasta 9999 Gráfico de barras analógico.
Temperatura de uso	-10 ~40 °C (14 ~104 °F)
Temperatura de almacenamiento	-20 ~60 °C (-4 ~152 °F)
Humedad relativa	≤85% @ -10 ~40 °C ≤90% @ -20 ~60 °C
Tipo de batería	8 baterías de 1.5V (LR14) o componente de red (tensión de entrada 230V, 50/60Hz, 50mA, entrada DC14.5V, 600mA). El componente de red es opcional con cargo extra.
Dimensiones	202 x 155 x 94 mm
Peso	Aprox. 2kg (con batería)

#### Especificaciones generales

Rango	Automático
Sobrecarga	Aparece OL sobre el valor de la medición
Indicador de la batería	
Iconos de pantalla	Iconos de función e indicador de batería.
Consumo de corriente	Máximo: alrededor 600mA Media: alrededor de 20mA



Resumen de características

Iluminación de fondo	Luz de fondo clara para iluminar zonas con escasa iluminación.
Conexión al ordenador	A través del interfaz USB.
Registro de datos	18
Rango automático	El medidor selecciona automáticamente el mejor rango
Peligro	 Con una luz roja encendida.
Tensión	Tensión de desconexión automática
Medición COMP	Use la función comparativa para establecer el nivel pass/fail para las mediciones de aislamiento
Medición PI	El índice de polarización es el ratio de la resistencia de aislamiento. Puede pre-seleccionar dos puntos y llevar a cabo la medición automáticamente.
TIME	Para realizar mediciones estableciendo un tiempo específico entre 15 minutos.

Especificaciones de precisión detalladas

Precisión:  $\pm$ ([% de la lectura] + [número de dígitos menos significantes]), garantía de 1 año.

Temperatura de uso: 18 ~28 °C

Humedad relativa: 45~75%RH

A. Medición de tensión

	Tensión DC	Tensión AC
Rango de medición	$\pm 30 \sim \pm 600V$	30V~600V (50/60Hz)
Resolución	1V	
Precisión	$\pm(2\%+5)$	<100V: $\pm(2\%+8)$ $\geq 100V:\pm(2\%+5)$

B. Medición de la resistencia de aislamiento

Tensión de salida	500V	1000V	1500V	2500V
Rango de pantalla	0.5M $\Omega$ ~5.0G $\Omega$	2M $\Omega$ ~10.0G $\Omega$	5M $\Omega$ ~20.0G $\Omega$	10M $\Omega$ ~100G $\Omega$
Tensión de circuito abierto	DC 500V + 20%, -0%	DC 1000V + 20%, -0%	DC 2500V + 20%, -0%	DC 2500V + 20%, -0%
Corriente de prueba	1mA~1.2mA @500k $\Omega$	1mA~1.2mA @ 1M $\Omega$	1mA~1.2mA @ 1.5M $\Omega$	1mA~1.2mA @ 2.5M $\Omega$
Cortocircuito	Inferior a 2.0mA			
Precisión	100k $\Omega$ ~ 100M $\Omega$ : $\pm(3\%+5)$ 100M $\Omega$ ~ 10G $\Omega$ : $\pm(5\%+5)$ 10G $\Omega$ ~ 100G $\Omega$ : $\pm(10\%+5)$			

 Precaución

En cualquier tensión de entrada, cuando la resistencia medida sea inferior a 10 M $\Omega$ , el tiempo de prueba no podrá exceder los 10 segundos.

En esta dirección encontrarán una visión de la técnica de medición:

<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/instrumentos-medida.htm>

En esta dirección encontrarán un listado de los medidores:

<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/medidores.htm>

En esta dirección encontrarán un listado de las balanzas:

<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/balanzas-vision-general.htm>

**ATENCIÓN:** “Este equipo no dispone de protección ATEX, por lo que no debe ser usado en atmósferas potencialmente explosivas (polvo, gases inflamables).”

Puede entregarnos el aparato para que nosotros nos deshagamos del mismo correctamente. Podremos reutilizarlo o entregarlo a una empresa de reciclaje cumpliendo así con la normativa vigente.

R.A.E.E. – N° 001932

