

PeakTech®

Unser Wert ist messbar...



PeakTech® 2720

**Bedienungsanleitung /
User Manual**

**Mobiler Gerätetester /
Portable Appliance Tester**

1. Instrucciones de seguridad

Este producto cumple con los requisitos de las siguientes directivas de la Unión Europea en materia de conformidad CE: 2014/30/UE (Compatibilidad Electromagnética), 2014/35/UE (Baja Tensión) y 2011/65/UE (RoHS). Categoría de sobretensión: CAT II 300 V.

Para garantizar la seguridad operativa de los dispositivos y evitar lesiones graves causadas por sobretensiones o sobrecargas de corriente o cortocircuitos, se deben observar estrictamente las siguientes instrucciones de seguridad para el funcionamiento de los dispositivos.

Los daños resultantes del incumplimiento de estas instrucciones quedan excluidos de cualquier reclamación.

Generalmente:

- * Lea atentamente este manual y póngalo a disposición de los usuarios posteriores.
- * Observe siempre las advertencias del dispositivo y no las cubra ni las retire.
- * Familiarícese con las funciones del dispositivo de medición y sus accesorios antes de realizar la primera medición.
- * No opere el dispositivo de medición sin supervisión o solo cuando esté asegurado contra el acceso no autorizado.
- * Utilice el dispositivo únicamente para el fin previsto y preste especial atención a las advertencias del dispositivo y a la información sobre los valores de entrada máximos.
- * Antes de comenzar la medición, compruebe que los accesorios no estén dañados. Utilice la función de prueba de cable para comprobar que el cable de alimentación incluido haga buen contacto y funcione correctamente.

Seguridad eléctrica:

- * Los voltajes superiores a 25 VCA o 60 VCC generalmente se consideran voltajes peligrosos.
- * Preste atención al uso del dispositivo y utilícelo solo en su categoría de sobretensión adecuada, categoría de sobretensión II hasta un máximo de 300 V.
- * Los trabajos con tensiones peligrosas sólo podrán ser realizados por personal cualificado o bajo su supervisión.
- * Cuando trabaje con tensiones peligrosas, utilice equipo de protección adecuado y observe las normas de seguridad pertinentes .
- * Nunca toque las sondas de prueba ni los terminales desnudos durante la medición; sujete los cables de prueba únicamente por el mango detrás de la protección para los dedos.

Entorno de medición:

- * Evite la proximidad a sustancias explosivas e inflamables, gases y polvo. Una chispa eléctrica podría provocar una explosión o deflagración, lo que representa un riesgo mortal.
- * No realice mediciones en entornos corrosivos, ya que esto podría dañar el dispositivo o corroer los puntos de contacto dentro y fuera del dispositivo.
- * Evite trabajar en entornos con altas frecuencias de interferencia , circuitos de alta energía o campos magnéticos fuertes , ya que estos pueden afectar negativamente al dispositivo.
- * Evite el almacenamiento y uso en ambientes extremadamente fríos, húmedos o calientes, así como la exposición prolongada a la luz solar directa.
- * Utilice los dispositivos únicamente conforme a su grado de protección IP. Este dispositivo tiene una especificación IP40 (protección contra objetos sólidos extraños con un diámetro \geq 1,0 mm y protección contra el acceso con cables o de mayor tamaño).
- * Antes de iniciar la medición, el dispositivo debe estabilizarse a la temperatura ambiente (importante durante el transporte de habitaciones frías a cálidas y viceversa).

Mantenimiento y cuidado:

- * Nunca opere el dispositivo a menos que esté completamente cerrado.
- * Antes de cada uso, revise el dispositivo y sus accesorios para detectar daños en el aislamiento, grietas, dobleces o roturas. En caso de duda, no realice ninguna medición.
- * Cambie la batería cuando aparezca el símbolo de batería para evitar lecturas incorrectas.
- * Apague el dispositivo antes de cambiar las baterías o los fusibles.
- * Reemplace los fusibles defectuosos únicamente por fusibles de la misma capacidad que el original. **Nunca** cortocircuite el fusible ni el portafusibles.
- * Si no va a utilizar el dispositivo durante un periodo de tiempo prolongado, retire la batería del compartimento de la batería.
- * Los trabajos de mantenimiento y reparación del dispositivo sólo podrán ser realizados por personal cualificado.
- * Para evitar dañar los controles, no coloque el dispositivo con el frente hacia abajo sobre el banco de trabajo o la superficie de trabajo.
- * Limpie la carcasa regularmente con un paño húmedo y un detergente suave. No utilice abrasivos fuertes.
- * No realice ningún cambio técnico en el dispositivo.

Limpieza del dispositivo

Antes de limpiar el dispositivo, desconéctelo de la toma de corriente.

Limpie el dispositivo únicamente con un paño húmedo y sin pelusa. Utilice únicamente detergentes comerciales. Al limpiarlo, asegúrese de que no entre líquido en el dispositivo. Esto podría provocar un cortocircuito y dañarlo.

1.1 Advertencias extendidas

Las instrucciones y precauciones de seguridad deben leerse y comprenderse antes de usar el dispositivo. Deben observarse durante su uso.

El dispositivo sólo puede ser utilizado por personas debidamente capacitadas o autorizadas. Las normas nacionales de salud y seguridad requieren que los usuarios de este equipo y/o sus empleadores realicen una evaluación de riesgos válida de todo trabajo eléctrico para identificar posibles peligros eléctricos y riesgos de lesiones, como cortocircuitos accidentales, a fin de garantizar que se sigan prácticas de trabajo seguras.

Este dispositivo está protegido internamente contra daños eléctricos siempre que se utilice para los fines y pruebas previstos.

Si se utiliza de una manera diferente a la especificada en este manual del usuario, las características de protección pueden verse afectadas, lo que puede suponer un riesgo para el usuario, operador y el dispositivo.

Los terminales del circuito, las partes conductoras expuestas y otras partes metálicas de un sistema o equipo bajo prueba no deben tocarse durante la prueba.

El dispositivo está clasificado en la categoría de sobretensión II hasta 300 V y solo se puede utilizar para dispositivos portátiles de esta categoría de sobretensión, es decir, entre la toma de corriente y el dispositivo portátil.

2. Introducción

El P 2720 es un comprobador de dispositivos móviles que se utiliza para realizar pruebas de seguridad en dispositivos portátiles. Para ello, se utiliza el método de corriente de fuga equivalente (I-EA).

Con el comprobador de dispositivos se pueden comprobar el funcionamiento y la seguridad de diversos dispositivos para garantizar la protección personal al utilizar aparatos eléctricos.

Es ideal para probar dispositivos de clases de protección 1 y 2 con interruptor de red, como calefactores, herramientas eléctricas, lámparas enchufables y electrodomésticos, o para probar múltiples tomas de corriente y alargadores. Debido al método de corriente de fuga equivalente, no es adecuado para aparatos dependientes de la red, que debe probarse únicamente con el método de corriente de fuga.

Las pruebas de dispositivos eléctricos de clase de protección 1 y 2, así como las pruebas de cables de extensión y de aparatos fríos, se realizan automáticamente después de seleccionar la prueba correcta para el dispositivo confirmando con el botón "Prueba".

El funcionamiento intuitivo del dispositivo permite utilizar y aplicar este comprobador de dispositivos para diversas pruebas de seguridad de dispositivos móviles.

El PeakTech 2720 fue desarrollado para pruebas según DIN EN 50678 (VDE 0701), DIN EN 50699 (VDE 0702), DGVV V3, BetrSichV.

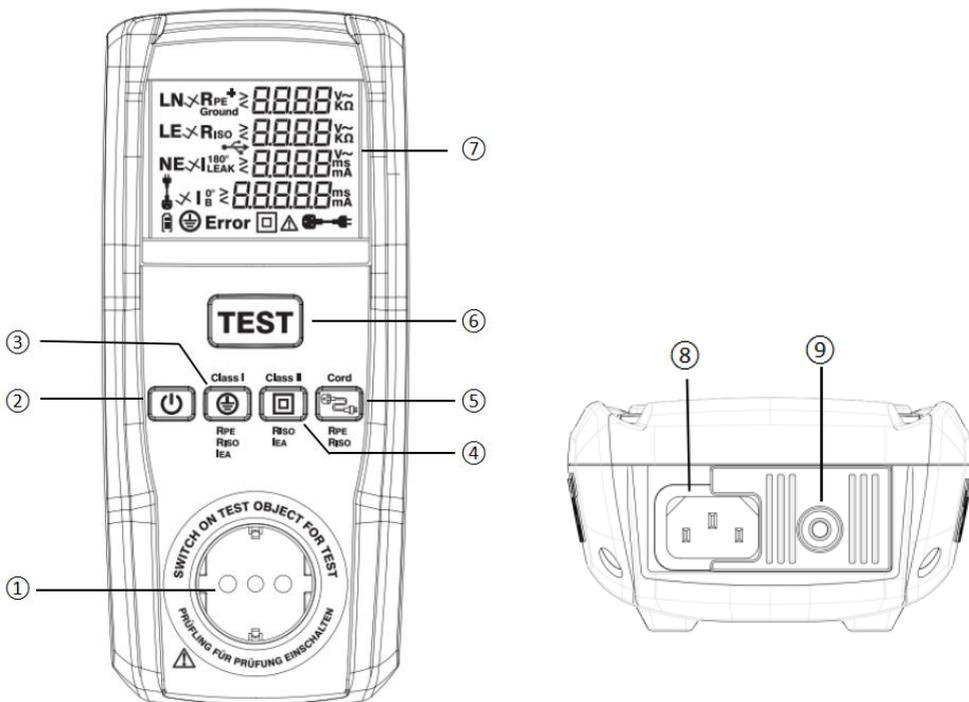
2.1 Símbolos e instrucciones de seguridad en el dispositivo

	¡Precaución! Consulte las secciones correspondientes en las instrucciones de uso. El incumplimiento puede provocar lesiones o daños al dispositivo.
	Voltaje peligrosamente alto entre las entradas. Tenga mucho cuidado al realizar mediciones. No toque las entradas ni los cables de prueba. ¡Observe las instrucciones de seguridad del manual de instrucciones!
	Voltaje alterno (CA)
	Tierra
	Doble aislamiento

¡Peligro!

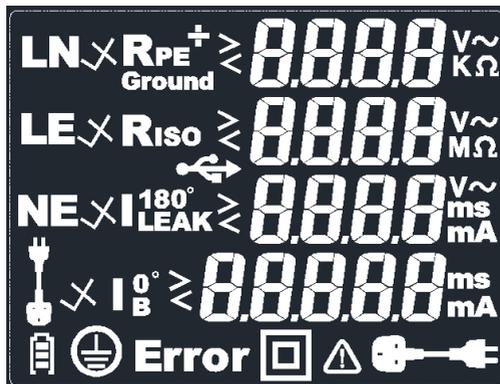
Peligro potencial. Observe estrictamente las normas de seguridad. El incumplimiento puede provocar lesiones o la muerte, o daños al dispositivo.

3. Controles del dispositivo



1. Toma de prueba: Se utiliza para conectar el dispositivo que se va a probar en todas las funciones de medición.
2. Botón de encendido y apagado
3.  Botón para probar dispositivos de la clase de protección I (dispositivos con conductor de protección y partes conductoras accesibles que están conectadas a un conductor de protección)
4.  Botón para probar dispositivos de la clase de protección II (dispositivos con aislamiento protector que no tienen un conductor de protección y no están conectados a partes conductoras accesibles) o dispositivos de prueba de la clase de protección III
5.  Botón para probar cables de extensión, tomas múltiples y cables de conexión con enchufes IEC
6. Botón de prueba para iniciar la secuencia de prueba seleccionada
7. Pantalla LCD, visualización del procedimiento de prueba y resultados de la prueba.
8. Conector IEC (conector de enchufe para aparato frigorífico)
9. Conector hembra de 4 mm para conectar el cable de prueba

3.1 Descripción y símbolos de la pantalla LCD



LN: Medida de tensión entre fase (L) y conductor neutro (N)

LE: Medición de tensión entre fase (L) y tierra (PE)

NE: Medición de tensión entre el conductor neutro (N) y tierra (PE)

: ✓ o ✗ Símbolo para señalar la prueba aprobada o reprobada

: Símbolo para indicar la polaridad actual (+ : Polaridad positiva, - : Polaridad negativa)

R_{PE} : resistencia del conductor de protección

R_{iso} : Resistencia de aislamiento

I_{LEAK} / I_{EA} : Corriente de fuga

V: Voltaje

~: CA (corriente alterna)

>: El resultado es mayor que el valor mostrado

<: El resultado es menor que el valor mostrado

: Indicador de estado de la batería

: Visualización de la función de medición seleccionada, clase de protección I con conexión a tierra de protección PE

: Visualización de la función de medición seleccionada, clase de protección II sin conexión a tierra de protección PE

: Visualización de la función de medición seleccionada, medición de línea

Error: La prueba falló/no se pudo realizar

: El símbolo aparece durante la medición continua de R_{PE} o se detecta un error de seguridad. Ocurrió, por favor contacte al soporte de PeakTech

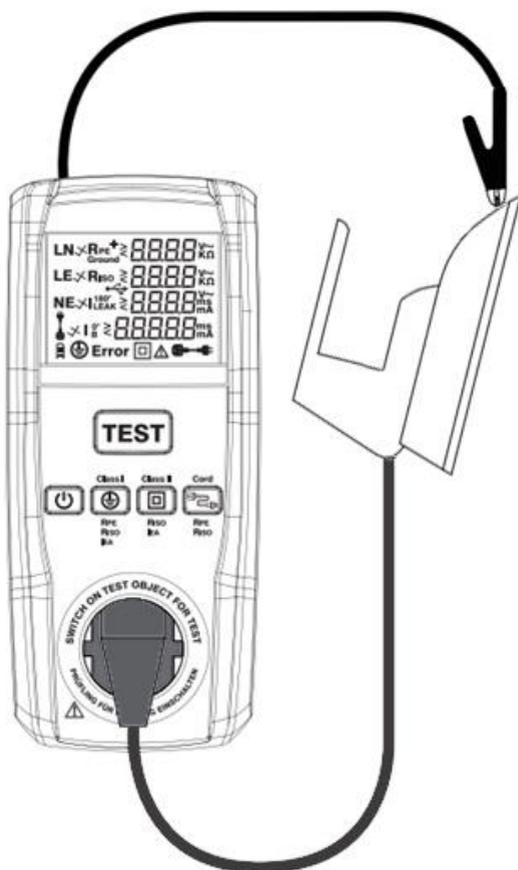
4. Funcionamiento del dispositivo

El comprobador de aparatos portátiles P 2720 fue desarrollado para la comprobación de seguridad de dispositivos portátiles. El dispositivo debe ser operado siempre por un electricista cualificado o una persona con formación en ingeniería eléctrica.

4.1 Prueba de dispositivos de clase de protección I

La clase de protección I incluye todos los dispositivos con partes conductoras accesibles o que se puedan tocar conectadas al conductor de protección PE. Para probar un dispositivo de clase de protección I, proceda como se indica a continuación:

- Conecte el objeto de prueba a la toma de prueba del comprobador de aparatos portátil P 2720
- Inserte el enchufe de seguridad de 4 mm del cable de prueba en el conector de 4 mm ubicado en la parte frontal del comprobador.
- Conecte la sonda de prueba del cable de prueba conectado a una parte conductora metálica del objeto de prueba y encienda el objeto de prueba.



- Encienda el comprobador de dispositivos portátiles, seleccione la prueba para dispositivos de clase de protección I y presione el botón rojo "Prueba"
- La medición del objeto de prueba se inicia y se ejecuta automáticamente a través de una secuencia de prueba.
- Si la R_{PE} (resistencia del conductor de protección) es inferior al límite admisible, se muestra el valor medido . El símbolo de la prueba de R_{PE} superada aparece junto al símbolo de R_{PE} .



- Después de pasar la prueba de resistencia del conductor de protección, el dispositivo comienza a medir la resistencia de aislamiento (R_{ISO}).
- Después de pasar la prueba de resistencia de aislamiento, el dispositivo procede con la prueba de corriente de fuga equivalente.



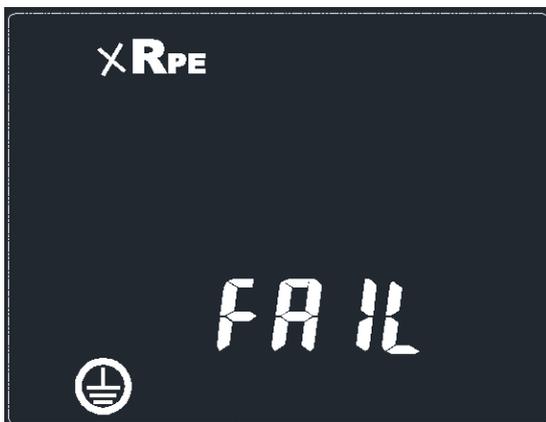
Después de pasar las pruebas de resistencia del conductor de protección, resistencia de aislamiento y corriente de fuga, el dispositivo indica la aprobación de las pruebas realizadas en el objeto de prueba con las palabras "PASS".

4.1.1 Superación de los valores límite: Clase de protección I

Si durante la medición del objeto de prueba se superan los valores límite, esto se muestra de diferentes maneras en la pantalla del comprobador de dispositivos portátiles.

Dado que cada objeto de prueba que cae bajo la clase de protección I debe tener una conexión entre el PE y todas las partes conductoras accesibles, la resistencia del conductor de protección se utiliza para determinar si la conectividad está presente y si la resistencia del R_{PE} está dentro de los valores límite.

Si no hay conexión entre el PE y las partes conductoras accesibles del objeto de prueba, o la resistencia del conductor protector medida $R_{PE} \geq 100 \Omega$, la medición se interrumpe y el dispositivo muestra el mensaje "FAIL".



Generalmente, si el valor medido excede el límite de resistencia del conductor de protección pero es menor a 100 Ω , aparece la siguiente descripción en la pantalla del probador del dispositivo:



Al probar un dispositivo de Clase I, este debe estar siempre encendido para que el comprobador portátil de electrodomésticos pueda realizar todas las mediciones. Si el dispositivo no está encendido, la pantalla mostrará "LOAD" (carga baja) a más tardar durante la prueba de resistencia de aislamiento.



Para continuar con la prueba, encienda el dispositivo bajo prueba y el probador de electrodomésticos continuará automáticamente la prueba.

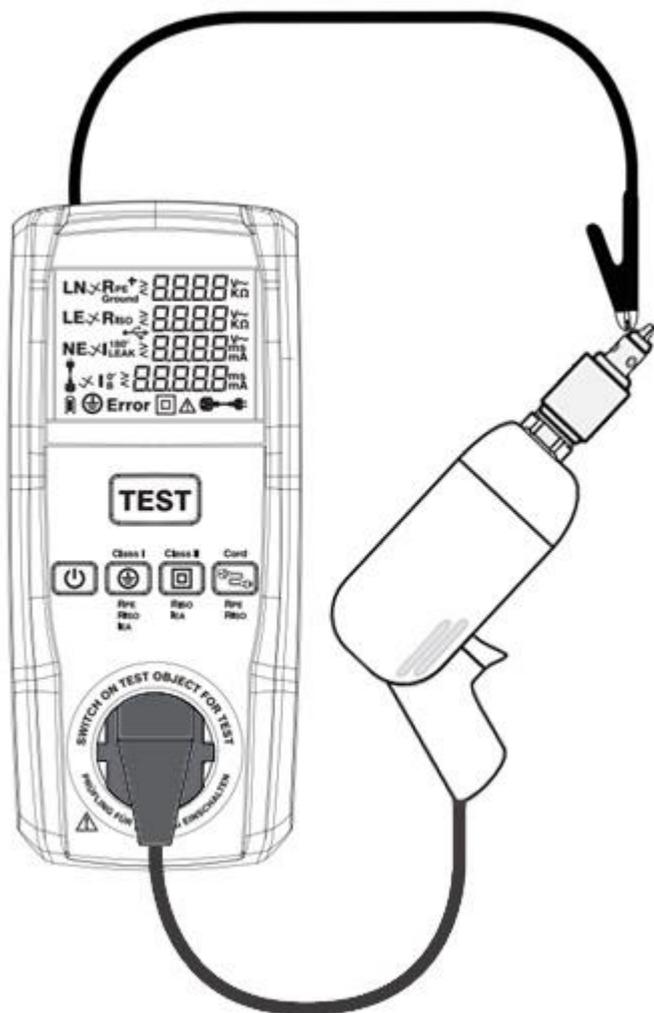
Si el dispositivo bajo prueba está encendido y la pantalla "LOAD" (carga baja) sigue apareciendo, es posible que la carga del dispositivo sea demasiado baja ($R_{LN} > 100 \text{ k}\Omega$). Para continuar la prueba, vuelva a pulsar el botón de prueba una vez superada la prueba de resistencia del conductor de protección. El comprobador de electrodomésticos procederá entonces con las pruebas de resistencia de aislamiento y corriente de fuga.

Como alternativa, la resistencia del conductor de protección R_{PE} también puede medirse de forma continua (durante un máximo de 3 minutos). Para ello, pulse el botón de prueba durante aproximadamente 5 segundos hasta que Δ aparezca el símbolo en la pantalla. Compruebe el cable de conexión del dispositivo a prueba doblándolo en toda su longitud para detectar puntos débiles o una interrupción en el conductor de protección. El medidor muestra continuamente el valor medido actual en la pantalla y guarda el valor máximo (el valor máximo guardado no se puede leer). Al pulsar de nuevo el botón de prueba, se realiza la medición con polaridad invertida. Al pulsar de nuevo el botón, se muestra el valor máximo de R_{PE} en la pantalla y el proceso de prueba continúa con normalidad.

4.2 Pruebas de dispositivos de las clases de protección II y III

La clase de protección II incluye todos los dispositivos con carcasa con aislamiento protector y partes conductoras accesibles. Los dispositivos de esta clase de protección no tienen conductor de protección. Los dispositivos de la clase de protección III funcionan con una tensión de protección extra baja, lo que garantiza la protección personal incluso al entrar en contacto con partes conductoras.

Para probar el dispositivo en la clase de protección II, conéctelo a la toma del comprobador de electrodomésticos. Conecte también la sonda de prueba a la toma de 4 mm del comprobador. Tras encender el dispositivo bajo prueba y el comprobador portátil de electrodomésticos, coloque la sonda de prueba contra una parte metálica del dispositivo bajo prueba y seleccione la función de medición para dispositivos de clase de protección II. Para iniciar la secuencia de prueba automática, pulse el botón de prueba.



Si el dispositivo bajo prueba no está encendido durante la prueba, aparecerá el texto "LOAD LOAD" en la pantalla. Si aparece este texto, asegúrese de que el dispositivo bajo prueba esté encendido.



Si los valores medidos de la resistencia de aislamiento R_{iso} y la medición de la corriente de fuga I_{EA} están dentro de los límites admisibles, el dispositivo indica que las pruebas realizadas en el dispositivo bajo prueba han pasado con las palabras "PASS".



Para medir la resistencia de aislamiento de probetas de prueba de la clase de protección III:

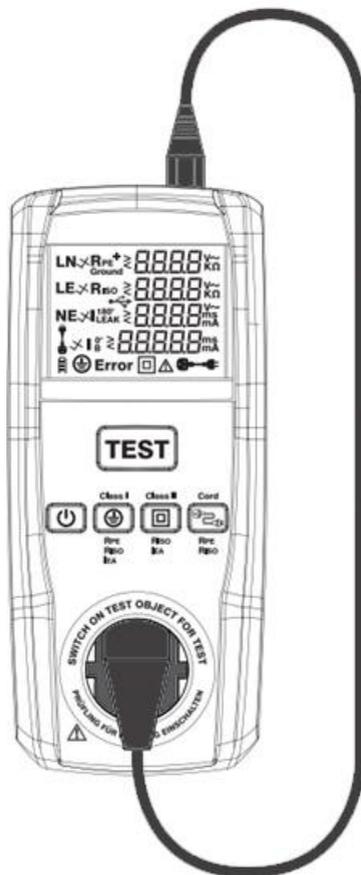
Debido al valor límite preestablecido de 2 M Ω para objetos de prueba de la clase de protección II, al probar objetos de prueba de la clase de protección III se debe tener en cuenta que los valores medidos entre los valores límite de 2 M Ω (clase de protección II) y hasta 0,25 M Ω (clase de protección III) están marcados con un junto al símbolo RISO.

Prueba de dispositivos de la clase de protección II (dispositivos de seguridad sin conductor de protección y con partes conductoras accesibles) y prueba de dispositivos de la clase de protección III (tensión protectora muy baja).

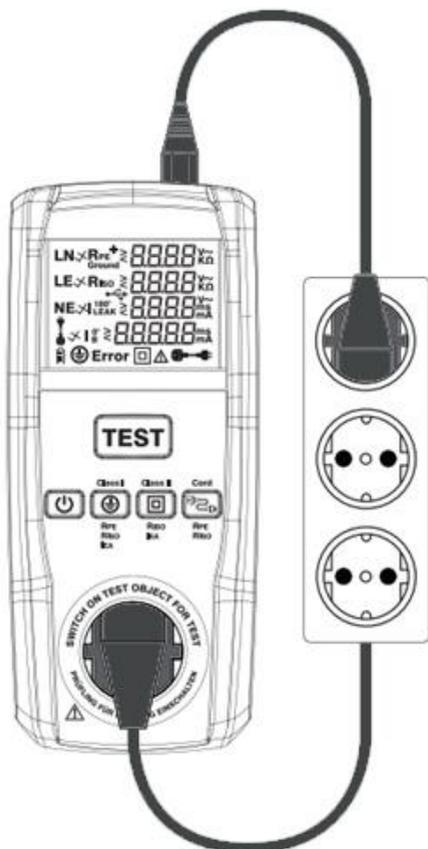
4.3 Prueba de línea / medición de línea

La prueba de línea se puede utilizar para probar cables de alimentación IEC (cables de conexión de dispositivos con acoplamiento IEC, enchufe tipo F), así como para probar tambores de cables, distribuidores de enchufes múltiples, enchufes de aparatos fríos y cables de extensión.

Para probar los cables de conexión, conecte el enchufe del cable al zócalo del comprobador de electrodomésticos (al probar enchufes IEC, el otro extremo del cable debe conectarse al zócalo IEC en la parte frontal superior del dispositivo).



Nota: Al probar un cable de extensión, se requiere el cable incluido con el conector IEC. Este debe integrarse en la configuración de prueba, como se muestra en la siguiente figura:



La resistencia del conductor de protección R_{PE} depende de la longitud y la sección transversal del cable que se está probando. Es posible que el resultado de la medición sea aceptable aunque el dispositivo de medición indique que se supera el valor límite. La siguiente tabla muestra los valores límite aplicables para diversas secciones transversales de conductor y longitudes de cable:

Leitungs- länge	Querschnitt			
	Widerstand	1.0 mm ²	1.5 mm ²	2.5 mm ²
5 m		0.1 Ω	0.06 Ω	0.04 Ω
10 m		0.2 Ω	0.12 Ω	0.08 Ω
25 m		0.5 Ω	0.3 Ω	0.2 Ω
50 m		1.0 Ω	0.6 Ω	0.4 Ω

Una vez conectados correctamente los cables que se van a probar al comprobador de dispositivos portátiles, seleccione la prueba de cable en el comprobador de dispositivos e inicie la prueba presionando el botón de prueba.

Durante la prueba de cables, se comprueban la resistencia del conductor de protección R_{PE} y la resistencia de aislamiento R_{ISO} . Tras superar las pruebas de resistencia del conductor de protección y de aislamiento, el comprobador del dispositivo verifica si el cable presenta cortocircuitos o roturas entre la fase L y el conductor neutro N. Si no se detectan roturas, aparece un símbolo en el lado izquierdo de la pantalla junto al símbolo del cable, lo que indica que la prueba ha sido superada.

Al final de toda la prueba de línea, aparece la descripción "PASS", que indica que la prueba de línea ha sido aprobada.

Es posible que el comprobador de electrodomésticos detecte un cortocircuito o una rotura de cable durante la prueba. En tal caso, podrían aparecer los siguientes símbolos en la pantalla:

- ABIERTO: Esta descripción confirma una ruptura de línea entre el conductor exterior (L, fase) o el conductor neutro (N)
- Cortocircuito: Esta descripción confirma un cortocircuito entre el conductor de fase (L) y el conductor neutro (N)
- Símbolo de cruz: Esta descripción muestra que el conductor externo (L, fase) y el conductor neutro (N) están intercambiados.

4.4 Mediciones de tensión en tomas de tierra

Con el comprobador de electrodomésticos portátil PeakTech 2720 es posible realizar mediciones de tensión en enchufes de seguridad estándar utilizando el enchufe frío para electrodomésticos incluido en el suministro.

Para ello, conecte el enchufe IEC del comprobador de aparatos al zócalo de contacto de protección que se va a medir, tal y como se muestra en la siguiente ilustración.



Al encender el comprobador de electrodomésticos y conectar el enchufe IEC a la toma de seguridad, el dispositivo comienza a medir la tensión automáticamente. Se muestra la polaridad de los cables:



LN: Tensión entre el conductor de fase (L) y el conductor neutro (N)

LE: Tensión entre el conductor exterior (L) y tierra (PE)

NE: Tensión entre el conductor neutro (N) y tierra (PE)

¡Un aviso!

Esta prueba solo mide los potenciales de tensión entre los terminales L, N y PE. Esta medición no proporciona información sobre la correcta instalación del zócalo de protección. No se emite ninguna advertencia si existe una tensión de contacto peligrosa en el conductor de protección.

5. Especificaciones

Las precisiones indicadas en las especificaciones se mantienen a temperaturas ambiente de 18 °C – 28 °C y una humedad de hasta el 80 % HR cuando se utiliza el comprobador de dispositivos.

Resistencia del conductor protector:

Rango de medición	Resolución de la medición	exactitud
0,05 Ω - 20 Ω	0,01 Ω	5% \pm 5 dígitos
Corriente de prueba	> 200 mA (20 Ω)	
Voltaje de circuito abierto	> 4 V nominal	

Resistencia de aislamiento:

Rango de medición	Resolución de la medición	exactitud
0,5 M Ω - 20 M Ω	0,01 M Ω	5% \pm 5 dígitos
0,1 M Ω - 0,49 M Ω	0,01 M Ω	10% \pm 5 dígitos
Tensión de prueba	500 VCC a 1 mA nominal, + 20 %, - 0 %	
Voltaje de circuito abierto	> 1 mA a 500 k Ω , < 2 mA a 2 k Ω	

Conductor de protección y corriente de contacto mediante el método de corriente de fuga equivalente:

Rango de medición	Resolución de la medición	exactitud
0,10 mA - 20 mA	0,01 mA	5% \pm 5 dígitos
Tensión de prueba	40 VCA, 50 Hz	
Corriente de prueba	< 10 mA a una impedancia de fuente de 1 k Ω	

Medición de tensión en tomas de tierra

Rango de medición	resolución	exactitud	Protección contra sobrecargas
--------------------------	-------------------	------------------	--------------------------------------

55 V – 270 V CA	1 V	< 5% del rango de medición	300 V CA
-----------------	-----	----------------------------	----------

Visualización de medidas:

símbolo	función
LN	Tensión entre el conductor de fase (L) y el conductor neutro (N)
LE	Tensión entre el conductor exterior (L) y el conductor de tierra (PE)
nordeste	Tensión entre el conductor neutro (N) y el conductor de tierra (PE)

Información sobre valores límite según DIN EN 50678 (VDE 0701), DIN EN 50699 (VDE 0702)

1. Dispositivos de clase de protección I

Función de medición	símbolo	Descripción
Resistencia del conductor de protección	R_{PE}	Para cables con una corriente nominal ≤ 16 A ($1,5$ mm ²): $\leq 0,3$ Ω hasta una longitud de 5 m; por cada 7,5 m adicionales: 0,1 Ω adicionales, pero máximo 1 Ω . Para cables con una corriente nominal superior, es válido el valor de resistencia óhmica calculado.
Resistencia de aislamiento	R_{ISO}	Estándar: ≥ 1 M Ω ≥ 2 M Ω para demostrar un apagado seguro (transformador) $\geq 0,3$ M Ω para dispositivos con elemento calefactor
Corriente del conductor de protección	$Y_{o_{soy}}$	$\leq 3,5$ mA en piezas conductoras con conexión PE 1 mA/kW para dispositivos con elementos calefactores $P > 3,5$ kW
Corriente de contacto	$Y_{o_{soy}}$	$\leq 0,5$ mA en piezas conductoras con conexión PE

2. Dispositivos de clase de protección II y III

Función de medición	símbolo	Descripción
Resistencia del conductor de protección	R_{PE}	Indisponible
Resistencia de aislamiento	R_{ISO}	≥ 2 M Ω (clase de protección II), $\geq 0,25$ M Ω (clase de protección III)
Corriente del conductor de protección	$Y_{o_{soy}}$	Indisponible
Corriente de contacto	$Y_{o_{soy}}$	$\leq 0,5$ mA en piezas conductoras sin conexión PE

3. Prueba de línea

Función de medición	símbolo	Descripción
Resistencia del conductor de protección	R_{PE}	$\leq 0,3$ Ω (ver especificaciones SK I)

Resistencia de aislamiento	R _{ISO}	≥ 1 MΩ
Corriente del conductor de protección	Y _{o soy}	Indisponible
Corriente de contacto	Y _{o soy}	Indisponible

Prueba de línea:

- Medición de la resistencia del conductor de protección
- Medición de la resistencia de aislamiento
- Prueba de rotura de línea del conductor de fase (L) y del conductor neutro (N)
- Prueba de cortocircuito del conductor de fase (L) y del conductor neutro (N)
- Prueba de polaridad inversa del conductor de fase (L) y del conductor neutro (N)

Especificaciones generales:

Temperatura de funcionamiento: 5°C a 40°C

Temperatura de almacenamiento: -25°C a 65°C

Humedad ambiente durante el funcionamiento: Máximo 80% a 30°C / 75% a 40°C

Altitud de funcionamiento: Máximo 2000 metros

Pilas: 6 pilas AA de 1,5 V

Tamaño: 240 mm x 105 mm x 60 mm

Peso: 760g

Clase de protección: IP 40

Seguridad : Diseñado para uso en interiores de acuerdo con los requisitos de la clase de protección II (doble aislamiento) según EN 61010-1, EN 61010-2-030 y EN 61010-2-032; categoría de medición (CAT II) hasta 300 V.

Este dispositivo de medición cumple con los requisitos de la norma EN 61557-16:2015 / VDE 0413-16:2015-12 para probar la eficacia de las medidas de protección de dispositivos eléctricos según DIN EN 50678 (VDE 0701), DIN EN 50699 (VDE 0702) o para pruebas de seguridad según DGUV V3, BetrSichV.

6. Cambio de pilas

El comprobador de dispositivos requiere 6 pilas AA de 1,5 V para funcionar. Para insertar o reemplazar estas pilas, abra la tapa de servicio en la parte posterior del dispositivo. Utilice un destornillador Phillips. Una vez aflojado el tornillo de la tapa, puede retirarlo e insertar las pilas nuevas. Asegúrese de que la polaridad de las pilas sea la correcta, ya que el dispositivo no funcionará si se insertan incorrectamente.

El comprobador de dispositivos portátil P 2720 tiene un indicador de batería en la pantalla, que muestra permanentemente el estado de la batería cuando el dispositivo está encendido.

Cambie las baterías con anticipación para evitar que el dispositivo se apague durante una medición.

Nota: Al cambiar las baterías, asegúrese de que el dispositivo esté apagado y de que todos los cables de prueba y medición estén retirados del dispositivo.

Información sobre la Ley de Baterías

Muchos dispositivos incluyen baterías, por ejemplo, para el control remoto. Las baterías o pilas recargables también pueden estar instaladas permanentemente en los propios dispositivos. En relación con la venta de estas baterías o pilas recargables, nosotros, como importadores, estamos obligados, según la Ley de Baterías, a informar a nuestros clientes de lo siguiente:

Deseche las baterías usadas de acuerdo con las regulaciones legales: la eliminación en la basura doméstica está expresamente prohibida por la Ley de Baterías.

Deseche las baterías usadas de forma gratuita en un punto de recogida municipal o en su tienda local. Puede devolvernos las baterías usadas de forma gratuita, ya sea en persona en la dirección que figura en la última página o por correo postal con el franqueo adecuado.

Las pilas que contienen sustancias contaminantes están marcadas con un símbolo: un cubo de basura tachado y el símbolo químico del metal pesado que contienen (Cd para cadmio, Hg para mercurio o Pb para plomo), que es decisivo para la clasificación como contenedoras de sustancias contaminantes.



1. " Cd " significa cadmio.
2. "Hg" significa mercurio.
3. "Pb" significa plomo.

Todos los derechos, incluido el derecho de traducción, reimpresión y reproducción de este manual o partes del mismo, están reservados.

La reproducción de cualquier tipo (fotocopia, microfilm o cualquier otro procedimiento) sólo está permitida con la autorización escrita del editor.

Sujeto a errores de impresión y equivocaciones.

Información actualizada al momento de la impresión. Sujeto a cambios técnicos para mejorar.

Certificamos que todos los dispositivos cumplen con las especificaciones indicadas en nuestra documentación y se entregan calibrados de fábrica. Se recomienda recalibrarlos después de un año .

© **PeakTech** ® 07/2025 Lie /Ehr/Lam/Wed/PL