

GUÍA DEL USUARIO

PAT250SX

Comprobador de aparatos portátil



Regístrese en →
megger.com/registro



Guía del usuario
→



Ayuda →
megger.com/support



Este documento es copyright de:

Megger Limited, Archcliffe Road, Dover, Kent CT17 9EN. INGLATERRA T
+44 (0)1304 502101 F +44 (0)1304 207342 www.megger.com

Megger Limited se reserva el derecho de modificar las especificaciones de sus productos de vez en cuando sin previo aviso. Aunque se hace todo lo posible para asegurar la exactitud de la información contenida en este documento, Megger Limited no garantiza ni representa que sea una descripción completa y actualizada.

Para obtener información sobre patentes de este instrumento, consulte el siguiente sitio web:
megger.com/patentes

Este manual sustituye a todas las ediciones anteriores del mismo.

Asegúrese de que utiliza la edición más reciente de este documento. Destruya cualquier copia de una edición anterior.

Declaración de conformidad

Por la presente, Megger Instruments Limited declara que los equipos de radio fabricados por Megger Instruments Limited descritos en esta guía del usuario cumplen la Directiva 2014/53/UE.

Otros equipos fabricados por Megger Instruments Limited descritos en esta guía del usuario cumplen con las Directivas 2014/30/UE y 2014/35/UE cuando son aplicables.

El texto completo de las declaraciones de conformidad UE de Megger Instruments está disponible en:

megger.com/eu-dofc

Contenido

1. Introducción	6
1.1 Sitio web de la empresa	6
1.2 DESEMBALAJE DE LA CAJA	6
2. Advertencias y normas de seguridad	7
2.1 Advertencias, precauciones y notas	7
2.2 Advertencias de seguridad	7
2.2.1 Mando inalámbrico de seguridad PAT250SX	8
2.2.2 Categoría de seguridad del producto	8
2.2.3 Definiciones de las categorías de instalación:	8
2.3 Símbolos de seguridad, peligro y advertencia en el aparato	8
3. Visión general del instrumento	9
3.1 Disposición de los instrumentos PAT250	9
3.2 Disposición de los conectores de los instrumentos	9
3.3 Disposición de la pantalla	10
3.4 Símbolos de visualización de medidas	10
3.5 Botones de instrumentos	11
3.6 Guía del usuario Símbolos de INSTRUCCIÓN	12
3.7 Colocación y retirada de la correa de transporte	12
4. Funciones del botón de encendido	13
4.1 Conexión	13
4.2 Desconexión	13
4.2.1 Manual OFF	13
4.2.2 Auto OFF	13
4.3 Abortar una prueba	13
4.4 ESC/Retorno	13
4.5 Guardar	13
5. Pruebas con CertSuite PAT	14
6. Pruebas con el PAT250SX	16
6.1 Prueba de clase 1  utilizando fuga sustitutiva @ 40 V CA $I_{LEAK}^{(sub)}$	16
6.2 Para repetir una prueba de continuidad (sólo pruebas de clase 1 y de cables alargadores R_{PE}^{CONT} o R_{PE})	17
6.3 Para repetir la prueba de continuidad con límite de 1,0 Ω (NO disponible en los modelos del Reino Unido)	17
6.4 Bloquear una prueba en estado ON:	17
6.5 Ensayo de clase 1  con fuga de tensión de red a 230 V CA	18
6.6 Prueba de clase 2  utilizando fuga sustitutiva a 40 V CA	19
6.7 Ensayo de clase 2  con fuga de tensión de red a 230 V CA	20
6.8 Prueba del cable de alimentación 	21
6.9 Alargadera de prueba 	22

6.10	Prueba RCD portátil 	23
6.11	Pruebas de equipos fijos	24
6.12	Gestión de fallos	24
6.13	Prueba rápida 	25
6.14	Prueba rápida  opciones	26
6.15	Medición SELV en Quick Test (QT)	28
7.	CONFIGURACIÓN 	29
8.	Cable de continuidad nulo	30
8.1	Para Anular la resistencia del cable de prueba IEC o de un alargador	30
8.2	Para retirar el plomo nulo	30
8.3	Para NULL la resistencia del cable de prueba de continuidad P1	30
9.	Configuración RCD	31
9.1	Selección de la corriente de disparo del RCD portátil	31
10.	Restablecimiento de fábrica a los valores predeterminados	32
10.1	Ajustes de fábrica	32
10.2	Límites de prueba por defecto	32
11.	Selección de región 	33
11.1	Variaciones internacionales del modelo:	33
12.	Cambio de batería y fusibles	34
12.1	Cambio de pilas	34
12.2	Para cambiar la batería:	34
12.2.1	Baterías recargables y carga de baterías	35
12.2.2	Para cargar las pilas:	35
12.2.3	Sustitución de fusibles	35
13.	Mantenimiento	36
13.1	Mantenimiento general	36
13.2	Limpieza	36
14.	Especificaciones	37
15.	Calibración, reparación y garantía	40
15.1	Procedimiento de devolución	40
16.	Desmantelamiento	41
16.1	Directiva RAEE	41
16.2	Eliminación de pilas	41

1. Introducción

Gracias por adquirir el PAT 250SX. La serie PAT 250 se suministra con una licencia de 1 año para el software CertSuite PAT. CertSuite PAT puede utilizarse para secuencias de prueba personalizadas, para controlar el PAT 250SX y elaborar informes de pruebas. Visite megger.com para configurar su cuenta CertSuite PAT. La primera vez que conecte su PAT250 a CertSuite, se añadirá automáticamente una licencia de 1 año a su cuenta.



El PAT250SX es un comprobador de aparatos portátil Bluetooth® (BLE) que funciona con pilas y puede realizar pruebas básicas de seguridad en aparatos eléctricos equipados con un enchufe de red estándar. La unidad puede utilizarse en 2 modos

- Pruebas utilizando un dispositivo móvil con Bluetooth®, como una tableta que tenga cargado CertSuite PAT conectado al PAT250SX vía Bluetooth.
- Pruebas con el PAT250SX y sus botones de función integrados

Esta guía del usuario describirá cómo conectar el PAT250SX a un dispositivo móvil para realizar pruebas con CertSuite PAT y cómo realizar pruebas sólo con el PAT250SX sin conexión a CertSuite PAT.

Lea atentamente las siguientes normas de seguridad antes de utilizar este aparato.

1.1 Sitio web de la empresa

Ocasionalmente puede emitirse un boletín informativo a través del sitio web de Megger. Esto puede referirse a nuevos accesorios, nuevas instrucciones de uso o una actualización de software. Por favor, compruebe ocasionalmente en la página web de Megger cualquier cosa aplicable a sus instrumentos Megger.

www.megger.com

1.2 DESEMBALAJE DE LA CAJA



Desembale cuidadosamente el contenido de la caja. Hay documentos importantes que debe leer y conservar para futuras consultas.

Registre su producto a través de este enlace para poder beneficiarse de la asistencia técnica.

www.megger.com/register

2. Advertencias y normas de seguridad

Estas advertencias de seguridad deben leerse y comprenderse antes de utilizar el instrumento. Consérvelas para futuras consultas. Deben observarse durante el uso.

La legislación nacional en materia de salud y seguridad exige que los usuarios de este equipo y sus empleadores realicen evaluaciones de riesgos válidas de todos los trabajos eléctricos a fin de identificar posibles fuentes de peligro y riesgo de lesiones eléctricas, como cortocircuitos involuntarios.

2.1 Advertencias, precauciones y notas

Esta guía del usuario sigue la definición reconocida internacionalmente.

Descripción
ADVERTENCIA : Indica una situación potencialmente peligrosa que, de ignorarse, podría provocar la muerte, lesiones graves o problemas de salud.
PRECAUCIÓN : Indica una situación que puede provocar daños en el equipo o en el entorno.
NOTA : Indica instrucciones importantes que deben seguirse para realizar el proceso correspondiente con seguridad y eficacia.

2.2 Advertencias de seguridad

- El aparato sólo debe ser manejado por personas debidamente formadas y competentes.
- Utilice únicamente cables de prueba y accesorios suministrados o aprobados por Megger.
- En cualquier momento en que aparezca el símbolo **G** o el símbolo **F**, la guía del usuario y la documentación de advertencias deben estar consultado para determinar la naturaleza del peligro y las medidas necesarias para evitarlo.
- No utilice el aparato si presenta signos de deterioro.
- Todos los cables de prueba, sondas y pinzas deben estar en buen estado, limpios y sin aislamiento roto o agrietado.
- Las sondas y las pinzas deben sujetarse detrás del protector de dedos.
- Los cables de prueba que no se utilicen durante una medición deben desconectarse del aparato de prueba.
- Durante las pruebas, asegúrese de que no exista ningún peligro como resultado del funcionamiento normal o en condiciones de avería.
- Durante las pruebas no debe tocarse la unidad sometida a prueba (aparato), salvo si se utilizan los accesorios adecuados, ya que los aparatos defectuosos pueden presentar un riesgo de descarga eléctrica.
- No toque las partes expuestas de los cables de prueba durante las pruebas, ya que puede haber tensiones peligrosas.
- No conecte los cables de prueba a sistemas bajo tensión o tensiones peligrosas.
- No toque las clavijas de la toma del cable de extensión IEC, especialmente durante una prueba, ya que puede haber tensiones peligrosas debido a un aparato potencialmente defectuoso.
- No toque las clavijas de tierra expuestas de la toma de prueba de 230 V durante una prueba, ya que puede haber tensiones debidas a un aparato potencialmente defectuoso.
- Los fusibles de repuesto deben ser del tipo y potencia correctos. **Véase 12. Sustitución de baterías y fusibles en la página 34.**
- Si este instrumento se utiliza de una manera no especificada en la documentación suministrada, la protección proporcionada por el instrumento puede verse comprometida.
- Por razones de seguridad, conecte el PAT únicamente a una fuente de alimentación con toma de tierra. En caso de duda, el suministro debe ser revisado por un electricista cualificado.
- Realice una prueba de fugas alimentada por la red sólo después de haber completado las pruebas de conexión a tierra y de aislamiento, ya que esta prueba funciona con tensión de red.
- Durante las pruebas de fugas alimentadas por la red eléctrica, el aparato bajo prueba funcionará. Asegúrese de que el aparato está bien sujeto para evitar daños o peligros.
- Se recomienda una calibración anual con comprobaciones intermedias de la precisión de las mediciones para garantizar que ningún equipo pueda quedar en condiciones peligrosas de tensión por lecturas incorrectas.
- Utilice únicamente el cargador PAT150 o PAT250 aprobado por Megger. Otros cargadores pueden presentar riesgo de incendio.
- No conecte el cargador de baterías al PAT250 mientras realiza una prueba.
- Durante las pruebas, asegúrese de que el obturador cubre el puerto del cargador de baterías. Existe riesgo de electrocución por los terminales expuestos. No toque ningún terminal expuesto ni las puntas de las sondas durante la prueba.
- Desconecte siempre el cable de prueba  de la red eléctrica Y del aparato cuando no se utilice.

2.2.1 Mando inalámbrico de seguridad PAT250SX

- Cuando el PAT250SX esté bajo control inalámbrico, preste atención a las advertencias que aparecen en el dispositivo de control inalámbrico.
- Mantenga el PAT250SX y el aparato bajo prueba a la vista y a su alcance todo el tiempo durante la prueba. Tenga en cuenta que algunas pruebas requieren encender el aparato bajo prueba. Asegúrese de que el aparato funciona de forma segura.
antes de iniciar estas pruebas.
- Tenga en cuenta que una prueba de control inalámbrico puede interrumpirse presionando el botón rojo de encendido del PAT250SX.

2.2.2 Definiciones de las categorías de instalación:

Los equipos de medida pueden conectarse de forma segura a circuitos con el valor nominal marcado o inferior. El valor nominal de conexión es el del componente de menor valor nominal del circuito de medición.

CAT IV - Categoría de medida IV: Equipos conectados entre el origen de la red de baja tensión y el cuadro de distribución.

CAT III - Categoría de medida III: Equipos conectados entre el cuadro de distribución y las tomas eléctricas. CAT II -

Categoría de medición II: Equipo conectado entre las tomas eléctricas y el equipo del usuario. El PAT250SX está clasificado CAT II 300 V

Asegúrese de que el equipo sometido a prueba está correctamente fijado y en condiciones seguras antes de realizar una prueba de fugas de 230 V CA.

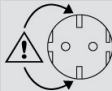
2.2.3 Categoría de seguridad del producto

CAT II 300 V - EQUIPO DE MEDICIÓN CATEGORÍA II conectado entre las tomas de corriente y el equipo del usuario.

G Pruebas de fugas con alimentación de 230 V CA: Al conectar el PAT250SX a una fuente de alimentación de 230 V CA, automáticamente cambiar las pruebas de fugas de una prueba de 40 V CA a una prueba de 230 V CA alimentada por la red eléctrica. Cualquier prueba de fugas realizada con 230 V AC conectado hará funcionar el equipo bajo prueba.

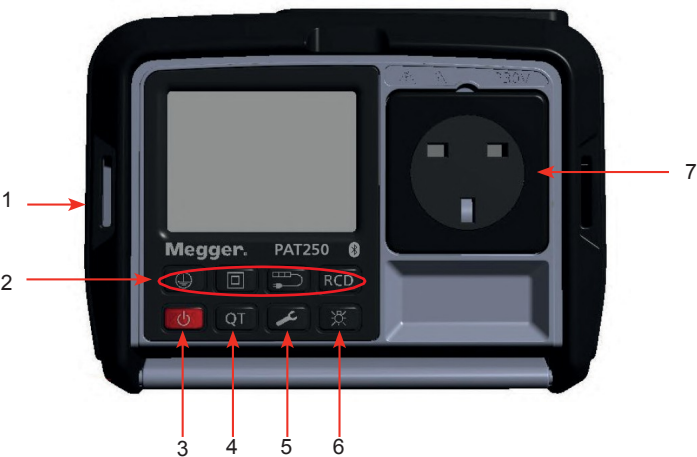
2.3 Símbolos de seguridad, peligro y advertencia en el aparato

En este párrafo se detallan los distintos iconos de seguridad y peligro que aparecen en la caja exterior del instrumento.

Icono	Descripción
	Peligro: Tensión de red presente durante las pruebas.
	Precaución: Consulte la guía del usuario.
	Conformidad con el Reino Unido. Este equipo cumple la legislación vigente en el Reino Unido.
	Conformidad con la UE. El equipo cumple las directivas vigentes de la UE.
	El equipo cumple los requisitos actuales de la "marca C".
	No tirar a la basura.
	Precaución: Las clavijas de tierra de la toma de prueba de 230 V se volverán peligrosas si el cable de prueba P1 está en contacto con tensiones peligrosas durante la prueba de continuidad.
	Fallo del fusible.
	Tipo de batería instalada.
	No conectar a la red de 230 V.
	Precaución: La clavija de tierra de la toma de prueba de 230 V se volverá peligrosa si el cable de prueba P1 está en contacto con tensiones peligrosas durante la prueba de continuidad.

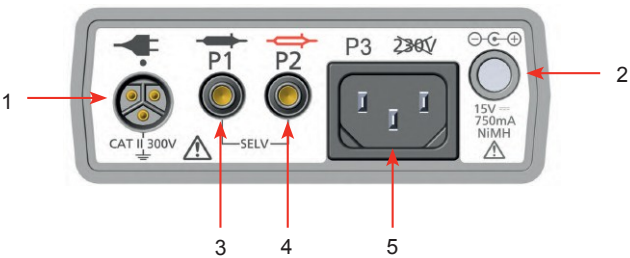
3. Visión general del instrumento

3.1 Disposición de los instrumentos PAT250



Artículo	Descripción	Artículo	Descripción
1	Ranura para correa de cuello	4	Prueba rápida
2	Grupos de prueba	5	Configurar
3	Encendido - Mantener durante >0,5s	6	Luz de fondo
		7	Toma de prueba principal

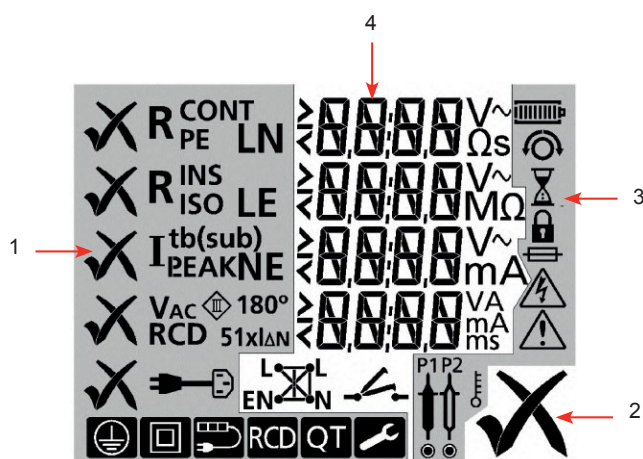
3.2 Disposición de los conectores de los instrumentos



Artículo	Descripción	Artículo	Descripción
1	Red I / P Se utiliza para pruebas que requieren aplicar alimentación de red al equipo sometido a prueba, como: - Pruebas PRCD - Pruebas de fugas a tierra alimentadas por la red eléctrica	3	P 1 Conexión de sonda de continuidad (Bond), aislamiento y fuga por contacto
2	Toma de carga de la batería	4	P 2 Se utiliza con P1 para probar tensiones extra bajas separadas y tensiones de red
		5	P 3 Cable de alimentación IEC y toma para adaptador de cable alargador. NO conectar a 230 V CA

ADVERTENCIA : NO conecte las tomas P1, P2 y P3 a tensiones vivas peligrosas.

3.3 Disposición de la pantalla



Artículo	Descripción	Artículo	Descripción
1	Información de la prueba	3	Información/Advertencias
2	Aprobado/Suspenso global	4	Resultados de las pruebas

3.4 Símbolos de visualización de medidas

R_{PE}^{CONT}	Continuidad del conductor de protección		Prueba en curso
R_{ISO}^{INS}	Resistencia de aislamiento entre los conductores de tensión/neutro y tierra		Medición bloqueada ON
I_{EA}	Método alternativo:- Prueba de fuga de 40 V CA para la corriente del conductor de protección y la corriente de contacto. Prueba con batería	G	Aviso: Consulte la guía del usuario
		W	Resistencia en ohmios
I_{LEAK}^(sub)	(Modelos en inglés) Método alternativo:- Prueba de fuga de 40 V CA para la corriente del conductor de protección. Prueba con batería	MW	Resistencia de aislamiento en Meg Ohms (ohms x 1x10 ⁶)
		mA	Corriente de fuga en miliamperios
I_t^(sub)	(Modelos en inglés) Método alternativo:- Prueba de fuga de 40 V CA para corriente de contacto. Prueba con batería		Polaridad del cable correcta
	Prueba de polaridad del cable de alimentación o del cable de extensión		Polaridad cruzada entre vivo y neutro
	Sonda de prueba P1 a conectar		Cortocircuito entre el conductor y el neutro detectado
	Prueba o grupo de pruebas global superado		Cortocircuito de fase a tierra detectado
	Falló la prueba o el grupo general de pruebas		Circuito abierto detectado
f	Falla el fusible		Advertencia general - Aparato en circuito abierto o no conectado*.

RCD	Modo de prueba del dispositivo de corriente residual		Sonda de prueba P2 a conectar
0° 180°	0° - Corriente de prueba de flanco positivo 180° - Corriente de prueba de flanco negativo		Instrumento caliente, dejar enfriar
1xI_{NΔ}	1 x I _{NΔ} = el funcionamiento nominal corriente del RCD	Z	Plomo nulo activo
5xI_{NΔ}	5 x I _{NΔ} = 5 veces la corriente nominal de funcionamiento del RCD.	F	Advertencia: Tensiones peligrosas presentes
V~	Voltios CA		Conjunto nulo de cables de prueba P1
s	Segundos	O	Juego nulo de cables adaptadores
ms	Milésimas de segundo	I_{PE} I_{LEAK}	Corriente de fuga a tierra medida por el método diferencial/residual
	RCD - Pulse TEST o RESET	LN	Tensión de fase a neutro
	Corriente de contacto medida con el palpador P1 por el método directo	NE	Tensión de neutro a tierra
LE	Tensión de fase a tierra	VAC 	Medición separada de muy baja tensión
VAC	Voltios CA (función de medición)	R^{CONT} 	(Modelos en inglés) Prueba de continuidad del equipo de instalación fija
	Repita la prueba de continuidad	R_{PE} 	Prueba de continuidad del equipo de instalación fija

NOTA : *La gama PAT250SX realiza varias comprobaciones previas antes de la prueba para asegurarse de que el activo no está en cortocircuito y está encendido.

3.5 Botones de instrumentos

Los botones Clase 1, Clase 2, Cable de extensión y RCD iniciarán secuencias de prueba para esos tipos de aparatos.

Potencia
botón

- Manténgalo pulsado durante 0,5 segundos para encenderse,
- Mantén pulsado durante 2 segundos para apagar



Botón de prueba rápida

Botón Abortar - púlselo para detener la prueba o salir de un modo de configuración



Botón de clase 1



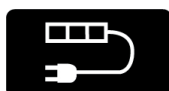
Botón de prueba RCD



Botón de clase 2



Botón de configuración - permite acceder a los límites PASS, tiempos de prueba y opción lead null

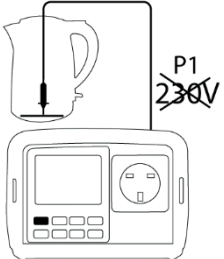
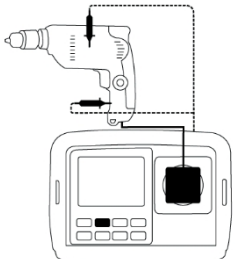
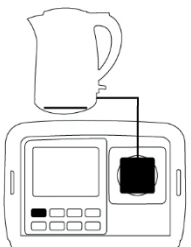
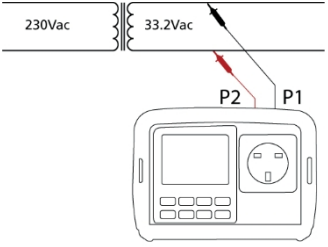
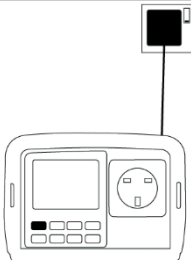
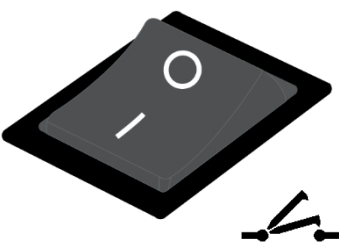


Botón del alargador



Botón de retroiluminación

3.6 Guía del usuario Símbolos de INSTRUCCIÓN

	Pulse el botón		Conecte el cable de prueba P1 a la toma P1 del PAT250SX y la sonda a la estructura metálica expuesta. Asegúrese de que la sonda NO esté conectada a una fuente de 230 V.
	Mantener pulsado durante más de 0,5 segundos		Conecte el cable de prueba P1 a diferentes puntos conductores del equipo durante la medición.
	Conecte el equipo que se va a probar al instrumento		Conecte los cables de prueba P1 y P2 al circuito que se va a medir.
	Conecte el instrumento a la red eléctrica mediante el cable de prueba de la clavija de red (para red pruebas de fugas de corriente y RCD)		Asegúrese de que el equipo bajo prueba está encendido

3.7 Colocación y retirada de la correa de transporte

Colocación de la correa de transporte:



Quitar la correa de transporte:



4. Funciones del botón de encendido

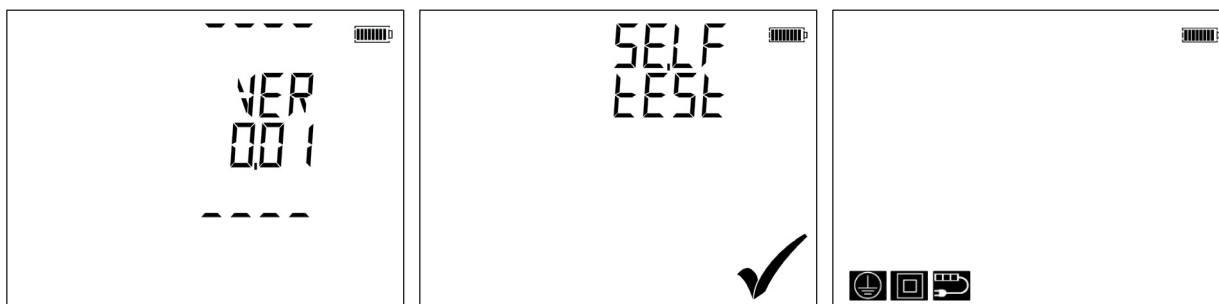
El botón de encendido tiene muchas funciones que se describen a continuación.

4.1 Conectar



Mantén pulsado el botón de encendido

Encienda el PAT250 antes de conectar cualquier aparato de prueba. El PAT 250 realizará una serie de autocomprobaciones y estará listo para la prueba.



4.2 Desconexión

4.2.1 Manual OFF



Mantenga pulsado el botón de encendido

4.2.2 Auto OFF

La unidad se desconecta tras 3 minutos de inactividad (no ajustable)

4.3 Abortar una prueba

Se puede interrumpir una prueba en cualquier momento pulsando el botón de encendido

4.4 ESC/Retorno

El botón de encendido se puede pulsar para volver a una pantalla anterior o para salir de un ajuste de configuración.

4.5 Guardar

Una vez modificados los ajustes, pulse el botón de encendido para guardar los cambios.

5. Pruebas con CertSuite PAT

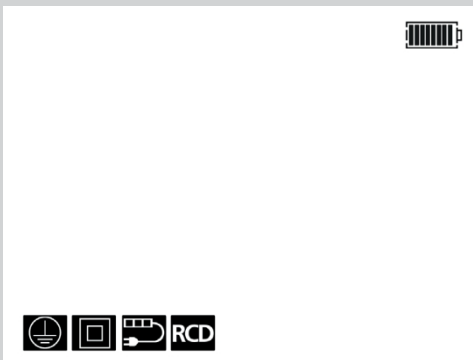
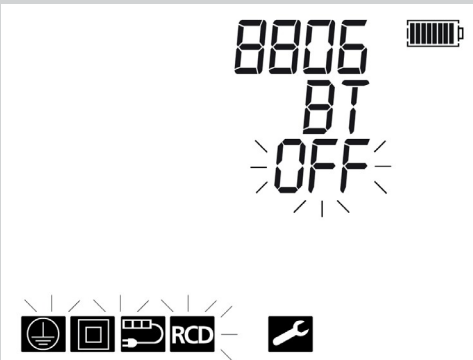
CertSuite PAT realiza dos funciones:

- lanzará pruebas automáticas desde el dispositivo móvil utilizando grupos de pruebas precargados o personalizados por el usuario.
- registra los resultados de la prueba. En este modo, las pruebas no pueden iniciarse desde los botones de función del PAT250SX. El PAT250SX debe estar conectado a un dispositivo móvil habilitado para Bluetooth® que tenga instalado CertSuite PAT.

Escanee el código QR para descargar CertSuite PAT en su dispositivo móvil o visite megger.com para acceder en un PC o Mac:



El procedimiento básico es el siguiente:

Encendido Presione el botón de encendido durante 0.5s para encender el PAT250SX. Después de la autoprueba, la unidad mostrará la pantalla predeterminada	
Introducir configuración Presione el botón de configuración [🔧] para ingresar al modo de configuración en el PAT250SX. Los iconos de prueba y OFF parpadearán. El PAT250SX mostrará un número único (en este ejemplo "8806") y por defecto mostrará bluetooth off BT off. NOTA : En el modo de configuración del PAT250SX, el campo que se puede modificar es el que parpadea.	
Activar Bluetooth On/Off - Pulse el botón de configuración [🔧] Si pulsa el botón de configuración por segunda vez, se activará la función de encendido/apagado del bluetooth. Bluetooth estará encendido indicado por el parpadeo de ON. El PAT250SX está buscando un CertSuite para conectarse a NOTA : puede salir del modo de configuración en cualquier momento pulsando el botón rojo.	

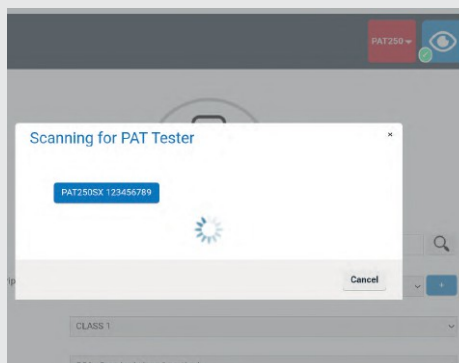
Mientras parpadea **OFF** se puede cambiar. Pulse el botón de configuración para cambiarlo a **ON**. La pantalla cambiará para indicar que Bluetooth está **activado**.

El PAT250SX envía ahora una señal bluetooth.



CertSuite PAT

Vaya a CertSuite, abra una prueba PAT y haga clic en el botón rojo "PAT". Esto hace que CertSuite busque una PAT250.



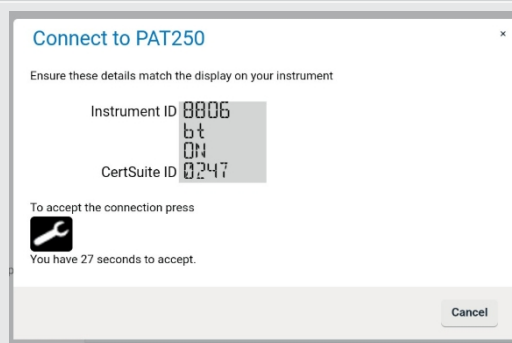
Como el PAT250SX ahora está compartiendo su señal bluetooth, CertSuite PAT debe recibir el número único del PAT250SX para completar el proceso de emparejamiento (**8806** en este ejemplo).



CertSuite mostrará un mensaje en pantalla confirmando el número único PAT250SX (**8806** en este ejemplo).

CertSuite también tendrá su propio número único de conexión (**0247** en este ejemplo).

Cuando aparezca esta pantalla, presione el botón de configuración [] para aceptar la conexión CertSuite, si los números únicos de conexión coinciden tanto en el PAT250SX como en CertSuite. El número **0247** dejará de parpadear. Esto significa que tanto el instrumento como el PAT CertSuite han aceptado la conexión, un proceso de dos pasos para mayor seguridad.



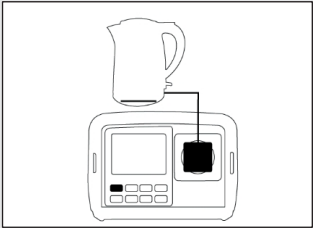
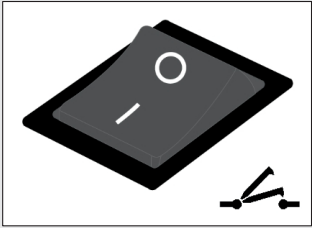
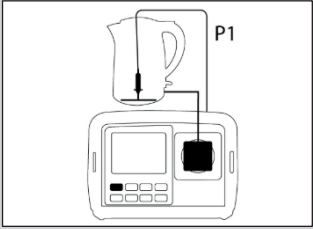
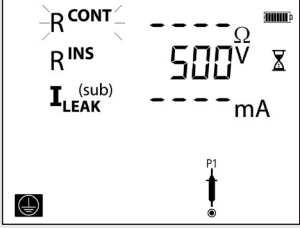
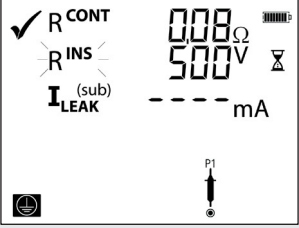
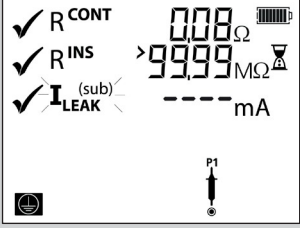
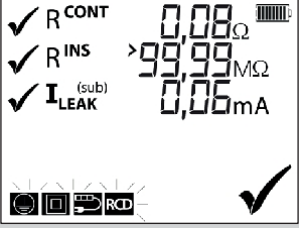
Siga las instrucciones de la aplicación CertSuite PAT para seleccionar las pruebas, realizarlas, registrar los resultados y elaborar informes.

Para más información sobre CertSuite PAT visite megger.com o escanee el código QR



6. Pruebas con el PAT250SX

6.1 Prueba de clase 1 con fuga sustitutiva a 40 V CA $I_{LEAK}^{(sub)}$

1. Enchufe el aparato objeto de la prueba en la toma PAT		2. Encienda el aparato sometido a prueba	
3. Conecte el cable BOND P1 a un punto metálico del aparato.		4. Seleccione la tensión deseada	Clase 1 @ 500 V  O Clase 1 @ 250 V para equipos  >2 s
5. Asegúrese de que la sonda (P1) está conectada		6. Retire la sonda (P1)	
7.		8. Clase 1 Aprobado	

NOTA : Si aparece el símbolo de contacto  durante la prueba, el PAT ha detectado una carga en circuito abierto. Asegúrese de que el aparato está encendido y pulse el icono de Clase 1.

NOTA : El PAT250SX realiza varias comprobaciones previas antes de la prueba para asegurarse de que el activo no está en cortocircuito y está encendido.

6.2 Para repetir una prueba de continuidad (sólo pruebas de clase 1 y de cables de extensión $R_{PE}^{(CONT)}$)

Pulse la tecla  durante la prueba $R_{PE}^{(CONT)}$ (o $R_{PE}^{(CONT)}$) para activar la prueba de repetición. Aparecerá el símbolo  en la pantalla.

Cuando el símbolo del temporizador haya desaparecido y el símbolo de repetición parpadee, pulse  para ejecutar la prueba de repetición. Pulse  para salir de la prueba de repetición.

6.3 To repeat prueba de continuidad con límite de 1,0 Ω (NO disponible en los modelos UK).

Al final de una prueba de continuidad FALLIDA, el símbolo  parpadea durante 5 segundos. Pulse el botón  o  para repetir la prueba dentro de los 5 segundos.

La prueba se repetirá con un límite de paso de 1,0 W.

6.4 Bloquear una prueba en estado ON:

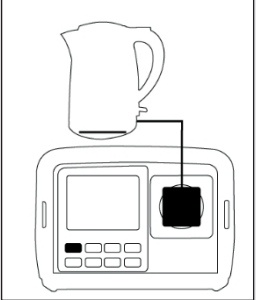
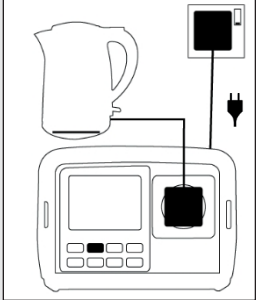
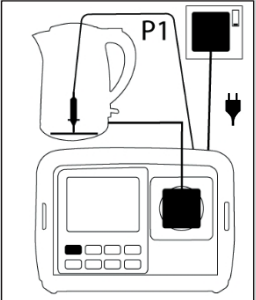
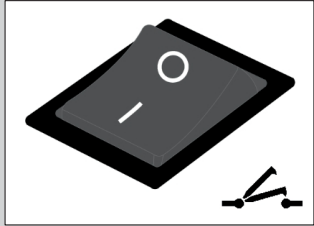
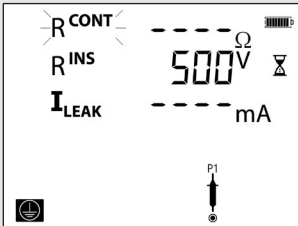
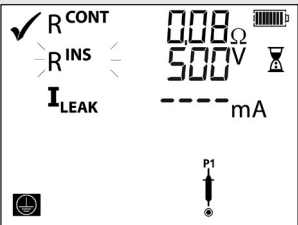
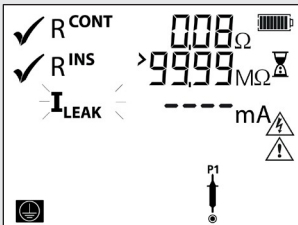
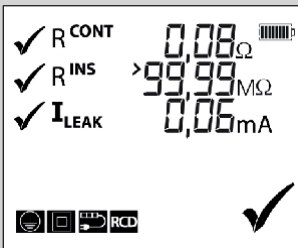
$R_{PE}^{(CONT)}$ o $R_{ISO}^{(INS)}$ pueden bloquearse en ON () durante una prueba de hasta 3 minutos. Para bloquear $R_{PE}^{(CONT)}$ o $R_{ISO}^{(INS)}$ encendido: Pulse  o  durante la prueba de $R_{PE}^{(CONT)}$ o $R_{ISO}^{(INS)}$.

Pulse de nuevo la tecla para desbloquear la prueba y pasar a la siguiente.

NOTA : Esta función está disponible en modo de prueba en grupo y QT.

6.5 Prueba de clase con fuga de tensión de red a 230 V CA

Pruebas de equipos alimentados por la red con conductor de retorno a tierra

1. Enchufe el aparato objeto de la prueba en la toma PAT		2. Enchufe el comprobador PAT a una fuente de alimentación	
3. Conecte el cable BOND P1 a un punto metálico del aparato.		4. Encienda el aparato sometido a prueba	
5. Seleccione la tensión deseada	Clase 1 @ 500 V 	O Clase 1 @ 250 V para equipos informáticos 	
7. Ver nota 1		8. Véanse las notas 1, 2 y 3	
9. Advertencia: El aparato funcionará. Si aparece el símbolo de contacto  , compruebe que el aparato está encendido y pulse el botón Clase 1  .	Antes de que comience la prueba el símbolo de contacto  parpadeará avisando de que el aparato va a funcionar, pulse la tecla  para proceder. GandF		
10. Clase 1 Aprobado			

NOTA : 1: Si aparece el símbolo de contacto , es necesario encender el aparato.

El PAT250SX realiza varias comprobaciones previas a la prueba para asegurarse de que el activo no está en cortocircuito y está encendido

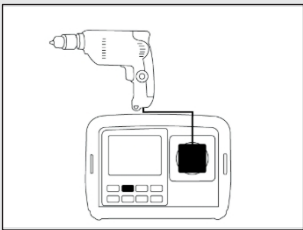
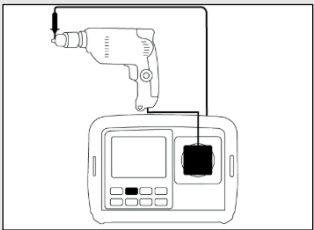
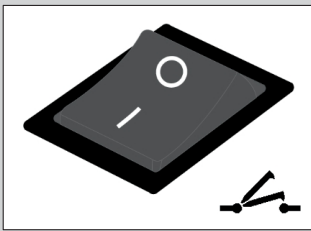
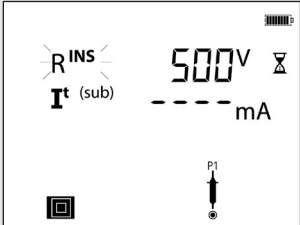
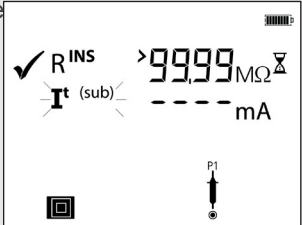
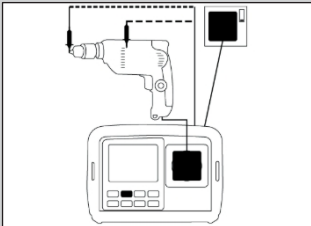
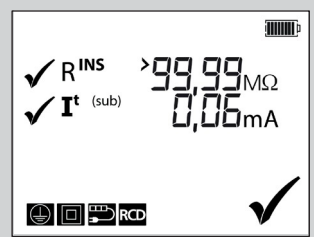
NOTA : 2: Si aparece el símbolo de cortocircuito de L a N, el usuario debe comprobar si existe un cortocircuito verdadero. Pulse el botón Clase 1 para continuar, pero existe el riesgo de dañar o disparar los dispositivos de protección. Si el símbolo L-N o L-E parpadea, se ha detectado una resistencia baja. Un fallo L-E detendrá la prueba. Consulte la tabla de símbolos de medición. Un fallo L-N podría dañar el comprobador PAT y debe investigarse. Para anular una advertencia L-N, pulse el botón Clase 1.

NOTA : 3 : Un equipo defectuoso puede hacer que se dispare un RCD durante una prueba de fuga por contacto.

ADVERTENCIA : Los aparatos de gran inercia (por ejemplo, las amoladoras angulares) pueden presentar un riesgo durante su funcionamiento. Se recomienda que, cuando exista la posibilidad de que se produzca un peligro, se utilice la prueba de "fuga sustitutiva" accionada por batería, que no hará funcionar el aparato.

6.6 Ensayo de clase con fuga sustitutiva a 40 V CA

Pruebas de equipos alimentados por batería sin conductor de retorno a tierra

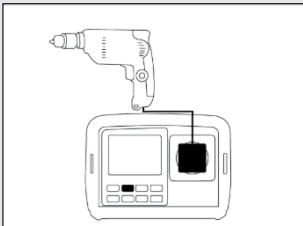
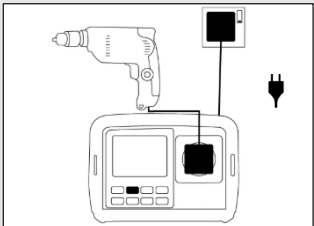
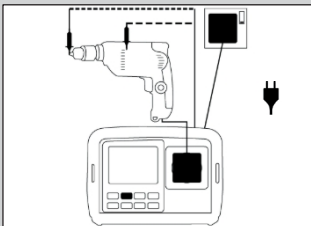
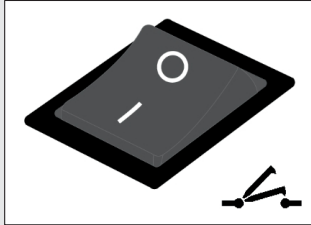
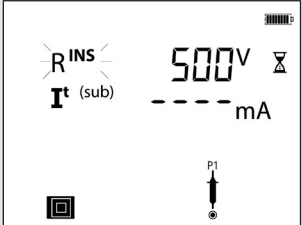
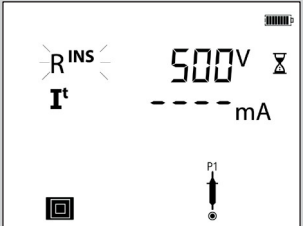
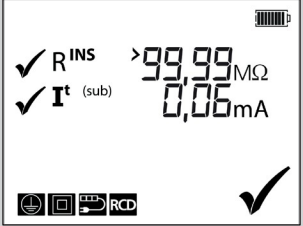
1. Enchufe el aparato a comprobar en el comprobador PAT		2. Conecte el cable BOND P1 a un punto metálico del aparato.	
3. Encienda el aparato sometido a prueba		4. Seleccione la opción deseada	Prueba de aislamiento a 500 V  O Prueba de aislamiento a 250 V  >2 s
5. Asegúrese de que la sonda (P1) está conectada		6. Véase la nota siguiente	
7. Repita el contacto en todas las partes conductoras expuestas. Véase 6.4 Bloquear una prueba en ONestado : en la página 17.		8. Clase 2 Aprobado	

NOTA : Si aparece el símbolo de contacto , es necesario encender el aparato.

NOTA : El PAT250SX realiza varias comprobaciones previas antes de la prueba para asegurarse de que el activo no está en cortocircuito y está encendido

6.7 Prueba de clase con fuga de tensión de red a 230 V CA

Pruebas de equipos alimentados por la red sin conductor de retorno a tierra

1. Enchufe el aparato a comprobar en el comprobador PAT		2. Enchufe el comprobador PAT a una fuente de alimentación	
3. Conecte el cable BOND P1 a un punto metálico del aparato.		4. Seleccione la tensión deseada	Prueba de aislamiento a 500 V  O Prueba de aislamiento @250 V  >2 s
5. Encienda el aparato sometido a prueba		6. Asegúrese de que la sonda (P1) está conectada	
7. Si aparece el símbolo de cortocircuito de L a N, el usuario debe comprobar si existe un cortocircuito verdadero. Pulse el botón Clase 2 para continuar, pero existe el riesgo de dañar o disparar los dispositivos de protección.		8.	 ADVERTENCIA : ¡El aparato funciona! si aparece  , compruebe que el aparato está encendido y pulse . G F Antes de que comience la prueba, las teclas y se flash advirtiendo que el aparato con funcionar, pulse para continuar.
9. Clase 2 Aprobado			

NOTA : La medición de altas fugas por contacto en equipos defectuosos puede disparar el RCD de alimentación.

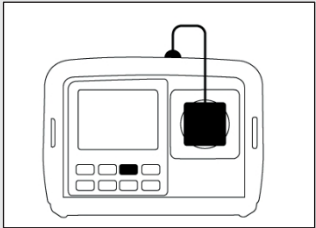
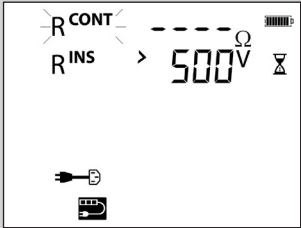
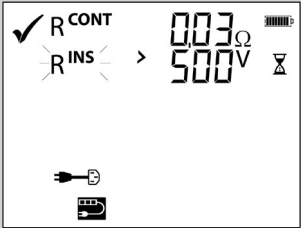
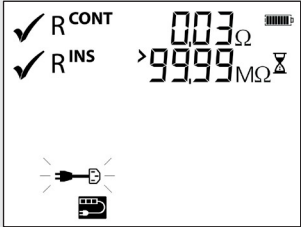
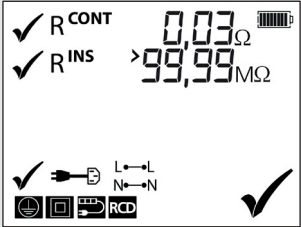
NOTA : 1: Si aparece el símbolo de contacto , es necesario encender el aparato.

El PAT250SX realiza varias comprobaciones previas antes de la prueba para asegurarse de que el activo no está en cortocircuito y está encendido **NOTA : 2:** Si el símbolo L-N o L-E parpadea, se ha detectado una resistencia baja. Un fallo L-E detendrá la prueba. Consulte la tabla de símbolos de medición. Un fallo L-N podría dañar el comprobador PAT y debe investigarse. Para anular un aviso L-N, pulse el botón Clase 1.

ADVERTENCIA : Los aparatos de gran inercia (por ejemplo, las amoladoras angulares) pueden presentar un peligro durante su funcionamiento. Se recomienda que, cuando exista la posibilidad de que se produzca un peligro, se utilice la prueba de "fuga sustitutiva" accionada por batería, que no hará funcionar el aparato.

6.8 Prueba del cable de alimentación

Comprobación de un cable de alimentación estándar

1.		2. Seleccione la tensión deseada	Prueba de aislamiento a 500 V  O Prueba de aislamiento a 250 V  >2 s
3.		4.	
5.		6.	

NOTA : Para cables de alimentación de más de 5 m, la prueba se puede volver a ejecutar con un límite de paso de 1,0 Ω pulsando el botón de prueba  en los 5 segundos siguientes al fallo de la prueba de continuidad.

Consulte 6.3 Para repetir la prueba de continuidad con límite de 1,0 Ω (NO disponible en los modelos del Reino Unido) en la página 17.

6.9 Prueba del cable alargador

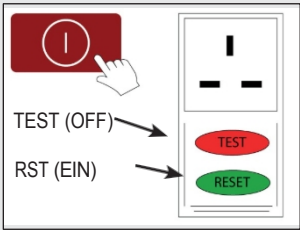
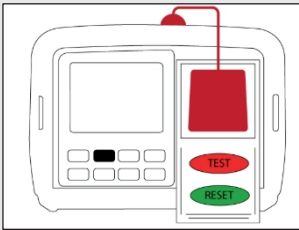
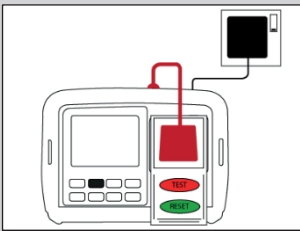
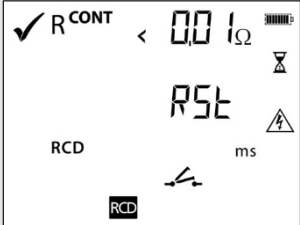
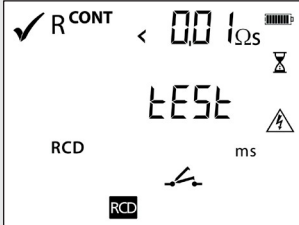
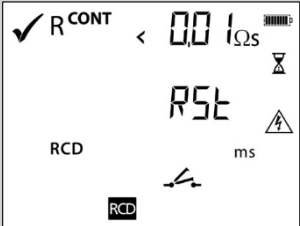
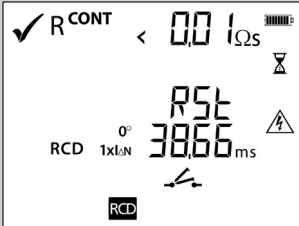
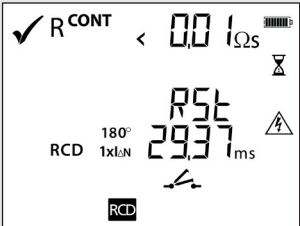
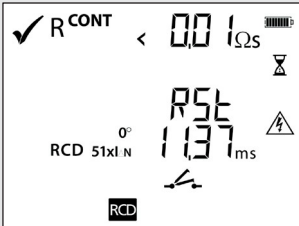
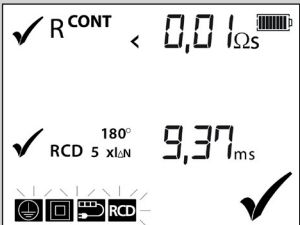
Comprobación de un cable alargador o un cable alargador multidireccional

1.		2.	
3.		4.	Prueba de aislamiento a 500 V O Prueba de aislamiento a 250 V >2 s
5.		6.	
7.		8.	

NOTA : Se pueden realizar múltiples pruebas de continuidad de tierra pulsando el botón QT durante la prueba de continuidad, y pulsándolo de nuevo para cada nueva prueba de continuidad. Véase 6.2 Para repetir una prueba de continuidad (sólo pruebas de clase 1 y de cable de extensión R_{CONT} o R_{PE}) en la página 17.

6.10 Prueba de RCD portátil **RCD**

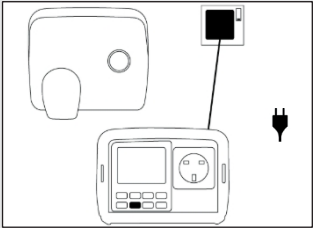
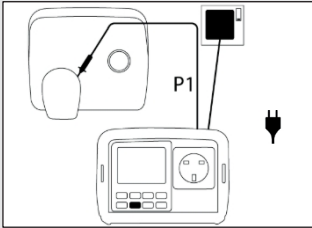
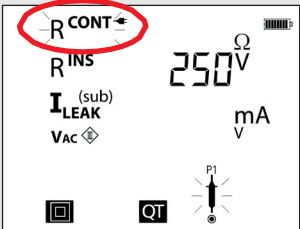
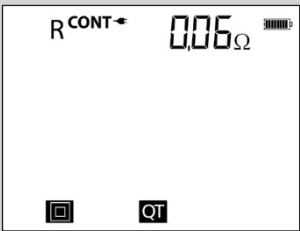
Comprobación de un RCD portátil o de un cable alargador con RCD incorporado

1. Los botones TEST y RESET deberán estar pulsados en el RCD durante esta prueba.		2. Conectar RCD	
3.		4. Véase la nota siguiente	30 mA RCD RCD O 10 mA RCD RCD >2 s
5. Pulse RESET en RCD		6. Pulse el botón TEST del RCD	
7. Pulse RESET en el RCD		8. Pulse RESET en RCD	
9. Pulse RESET en RCD		10. Pulse RESET en RCD	
11. Prueba completa			

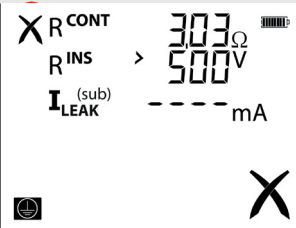
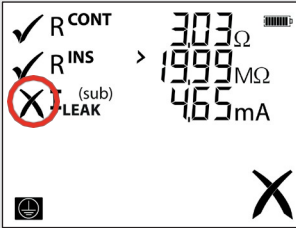
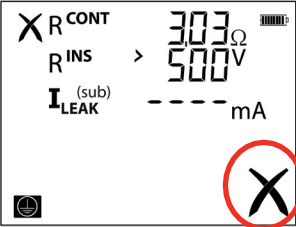
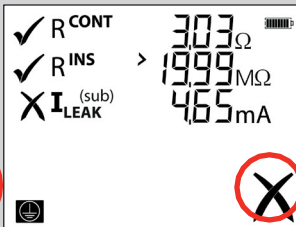
NOTA : El PAT250SX está predeterminado en RCD de 30 mA. Para cambiar a 10 mA, mantenga presionado el botón RCD durante más de 2 segundos y luego suéltelo.

6.11 Pruebas de equipos fijos

Sólo es posible realizar una prueba de continuidad cuando se comprueban equipos fijos sin desconectar la alimentación entrante. Utilice el botón de prueba rápida (QT) para acceder al modo de prueba de continuidad:

1.		2. Asegúrese de que la sonda (P1) está conectada	
3.		4. Pulse 5 veces para visualizar R CONT	
5. 5. Prueba de continuidad		6.	
7. Prueba completa			

6.12 Gestión de fallos

1. Los fallos individuales se indican con una cruz pequeña:		
2. FALLO general indicado con una cruz grande:		

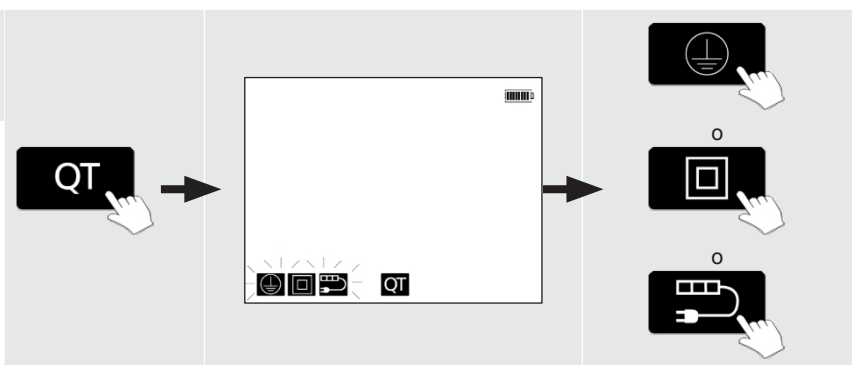
NOTA: Una vez que un aparato ha fallado una prueba, no se pueden realizar más pruebas de la secuencia del grupo de prueba por razones de seguridad, excepto la prueba del cable de extensión.

6.13 Prueba rápida QT

La conexión para las pruebas individuales difiere en función del grupo de pruebas seleccionado.

QT= Prueba rápida - Acceso a pruebas individuales dentro de un grupo de pruebas.

Para acceder al modo de prueba rápida:



La conexión para las pruebas individuales difiere en función del grupo de pruebas seleccionado.

Opciones:

Clase 1

- Continuidad (Utiliza sonda P1)
- Aislamiento 500 V
- Aislamiento 250 V
- Fuga de sustitutos
- Fuga de red (necesita conexión a la red)

Clase 2

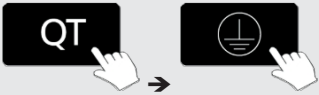
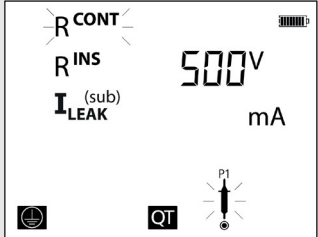
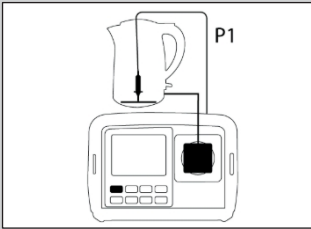
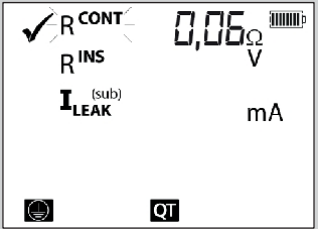
- Aislamiento 500 V (utiliza la sonda P1)
- Aislamiento 250 V (utiliza sonda P1)
- Fuga de sustitución (utiliza la sonda P1)
- Fuga de red (utiliza la conexión a la red y la sonda P1)
- Medición SELV (utiliza sondas P1 y P2)

Alargadera

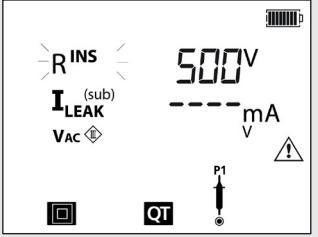
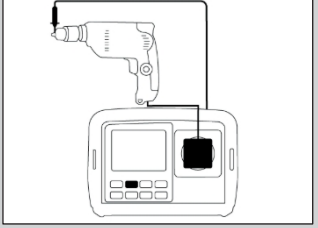
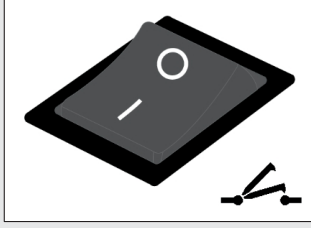
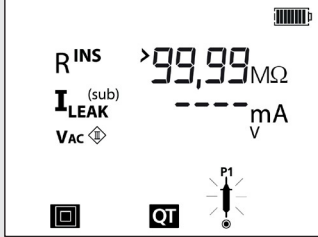
- Continuidad (utiliza un adaptador alargador)
- Alargadera, aislamiento 500 V
- Alargadera, aislamiento 250 V
- Polaridad (utiliza un adaptador de cable alargador)

6.14 Prueba rápida QT opciones

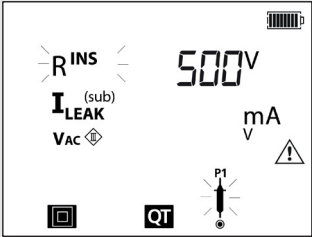
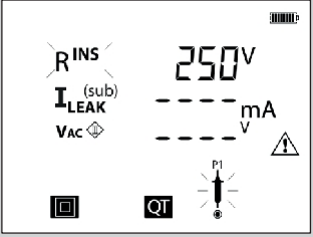
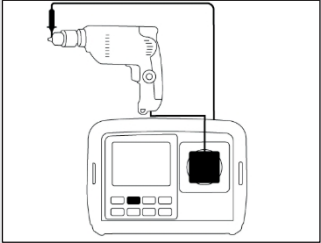
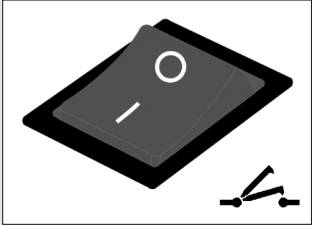
Ejemplo 1- Continuidad de la clase 1.

1.		2.		
3.		4.		

Ejemplo 2 - Clase 2 250 V Ensayo de aislamiento

1.		2.		
3.		4.		
5.		6.		

Ejemplo 3 - Ensayo de fugas por contacto de clase 2 utilizando el método de sustitución (o alternativo).

1.		2.	
3.		4.	
5.		6.	
7.		8. Para repetir la prueba	

NOTA : Para cambiar entre los grupos de prueba, pulse los botones de grupo de prueba. Para seleccionar el botón  pulse el botón 

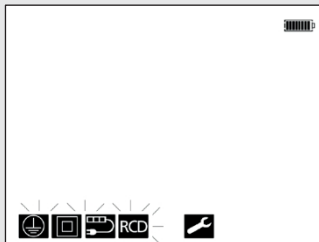
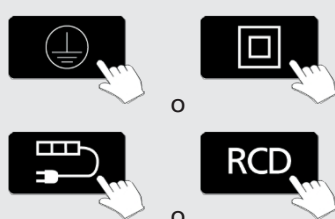
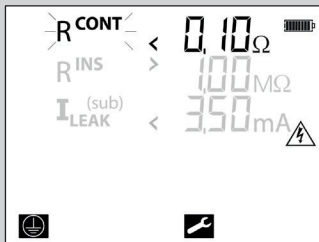
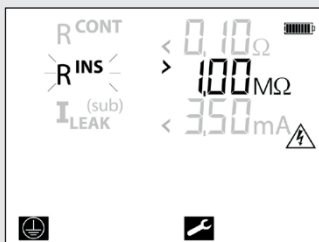
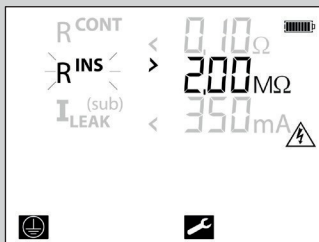
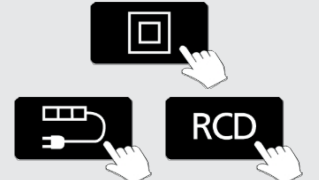
6.15 Medición SELV en Quick Test (QT)

La medición de voltaje extra bajo separado (SELV) se realiza automáticamente cuando el PAT250SX se conecta al suministro eléctrico.

1.		2.	
3.		4.	
5.		6.	
7.			
	Para tensiones <50V AC Para tensiones ≥ 50V		
8. Para salir del modo de Prueba Rápida (QT)			

7. CONFIGURACIÓN

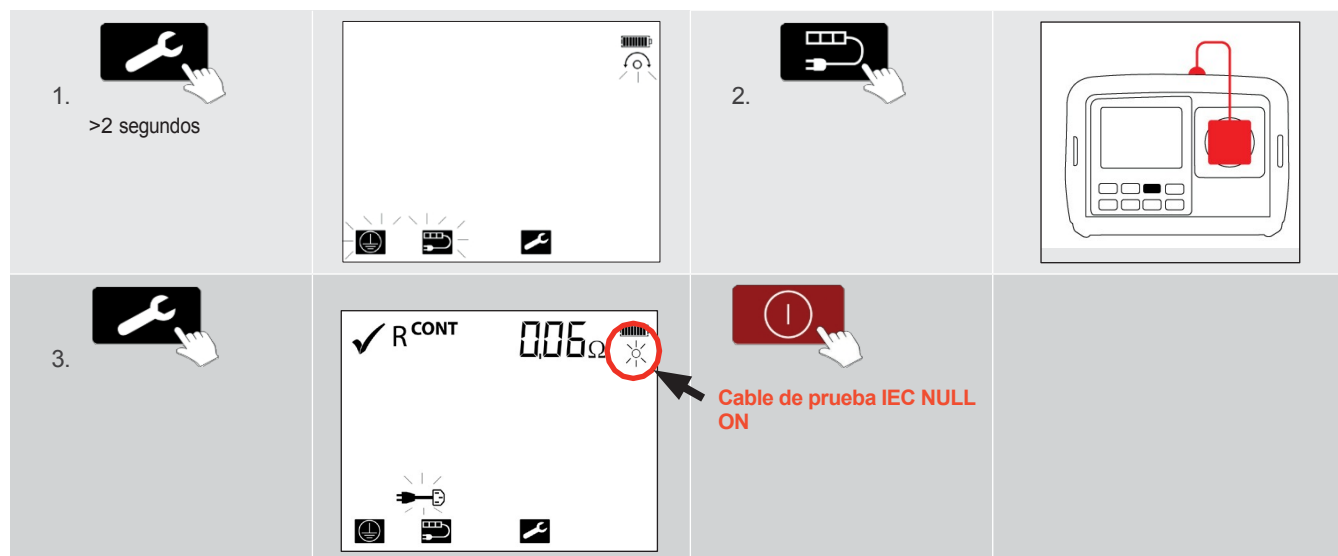
Modificación de los límites y tiempos de las pruebas PASS

1.			2. Para seleccionar un GRUPO DE PRUEBA a modificar pulse el botón correspondiente:	
3. Pantalla visualizada		4. Mantenga pulsado el botón TEST GROUP para seleccionar la prueba a cambiar	 Límite de pases Por defecto Rcont 0,01 Ω 1ª pulsación Rins 1,00 MΩ 2ª pulsación I fuga 3,50 mA Tiempo de prueba 3ª pulsación Rcont 5: S 4ª pulsación Rins 5: S 5ª pulsación I fuga 5: S	
5. Ejemplo de modificación del límite de paso de aislamiento		6. Pulsando el botón SETUP se cambia el valor Nota : Pulsando QT cambia la dirección	 Por defecto 1,00 MΩ 1ª prensa 2,00 MΩ 2ª pulsación 0,01 MΩ 3ª pulsación 0,05 MΩ 4ª pulsación 0,25 MΩ 5ª pulsación 0,30 MΩ 6ª prensa 0,50 MΩ	
7. Ejemplo: Cambio de RINS a 2,00 MΩ		8. Para GUARDAR los cambios en la configuración		
9. o, para editar nuevos grupos de pruebas		10. Una vez finalizados los cambios, pulse el botón de encendido		

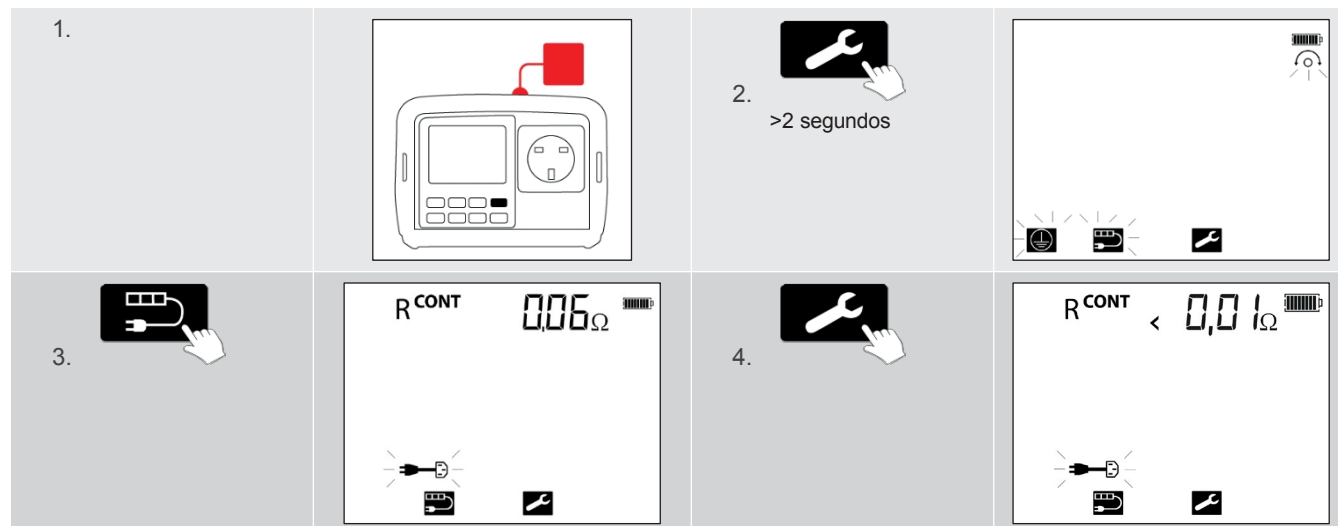
8. Cable de continuidad nulo

Elimina la resistencia de los cables de prueba de CONTINUIDAD del valor medido

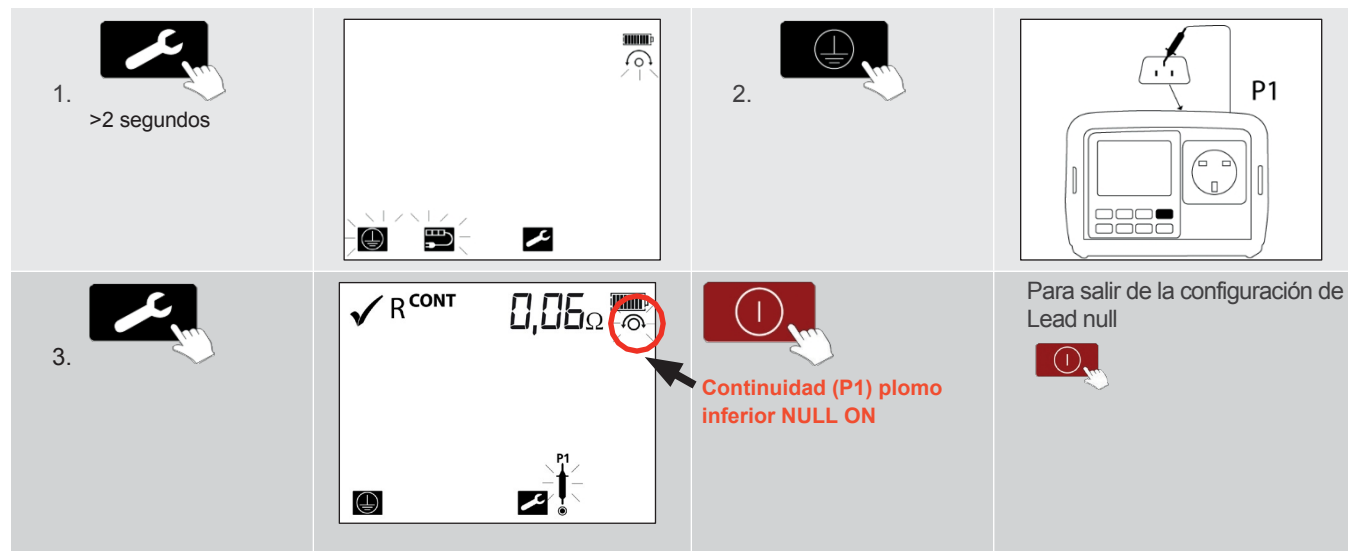
8.1 Para ANULAR la resistencia del cable de prueba IEC o de un alargador



8.2 Para quitar el plomo nulo



8.3 Para Anular la resistencia del cable de prueba de continuidad P1

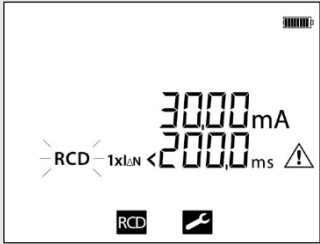
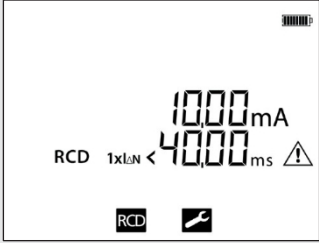
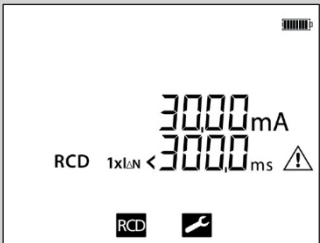


9. Configuración RCD

9.1 Selección de la corriente de disparo del RCD portátil

La corriente nominal del RCD portátil puede variar entre 10 mA y 30 mA.

El tiempo de disparo del RCD portátil para 30 mA puede ajustarse a 200 ms (para conformidad BS 7671) o 300 ms (para conformidad IEC 61540).

1. 	RCD x2 	Pulse el botón RCD para cambiar de 30 mA a 10 mA Para RCD de 10 mA RCD 	
2. Para cambiar el tiempo de viaje 		 Para salir de la configuración del DCR	

10. Restablecimiento de fábrica a los valores predeterminados

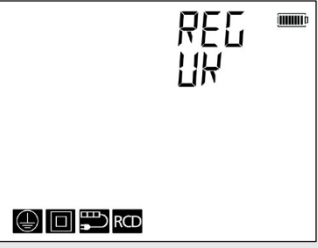
10.1 Ajustes de fábrica

SETUP - cambia los límites de paso de la prueba, los tiempos de prueba y la resistencia del cable de prueba. La CONFIGURACIÓN está "basada en el grupo de pruebas", ya que el límite PASS para una prueba de aislamiento de Clase 1 es diferente al de una prueba de aislamiento de Clase 2.

10.2 Límites de prueba por defecto

Modelo variante	RPE, RCONT (Ω)	RPE, RCONT (Ω) para Ext plomo	RPE, RCONT (Ω) para RCD	Clase 1 RISO, RINS (MΩ)	Clase 2 RISO, RINS (MΩ)	Ext lead RISO, RINS (MΩ)	Clase 1 IEA, ILEAK(sub), IPE, ILEAK (mA)	It, I ² Clase2 IEA, It(sub) (mA)	1xIΔN30 (ms)	5xIΔN30 (ms)	1xIΔN10 (ms)	5xIΔN10 (ms)
PAT250SX-UK	0.2	0.2	0.2	1	2	1	3.5	0.25	200	40	200	40
PAT250SX-DE, PAT250SX-CH, PAT250SX-EU	0.3	0.3	0.3	1	2	1	3.5	0.5	300		300	
PAT250SX-AU	1	1	1	1	1	1	5	1	300		40	

11. Selección de región

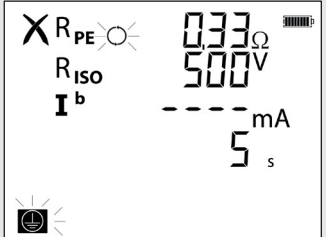
1. Para devolver un instrumento a los valores predeterminados de fábrica	Pulse  +  juntos durante 2 segundos	2.	
3. 		4. 	
			

11.1 Variaciones internacionales del modelo:

Repetición de la prueba de continuidad después de un fallo (sólo modelos PAT250SX DE y CH)

Cuando una prueba de continuidad no alcanza el límite de paso de resistencia de continuidad preestablecido de 0,3 W, la prueba puede ejecutarse de nuevo en 5 segundos con el límite superior de 1,0 W.

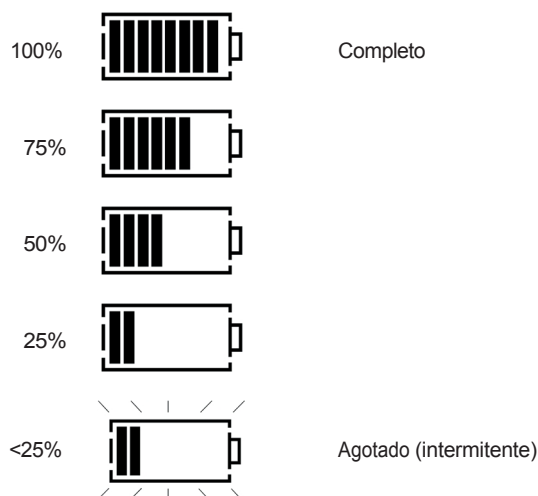
Ejemplo FALLO de continuidad de clase 1. La pantalla muestra:

	 para volver a realizar la prueba en el límite de 1,0 Ω o	 para FALLAR la prueba
---	--	---

12. Sustitución de baterías y fusibles

Tipo de pilas: 8 x 1,5 V alcalinas LR6 (AA) o recargables NiMH HR6

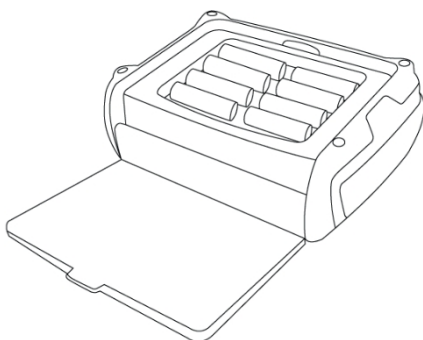
El estado de la batería se muestra mediante los siguientes símbolos:



Para cambiar las pilas o el fusible:

- Apague el aparato.
- Desconecte el instrumento de todos los circuitos eléctricos.

12.1 Sustitución de la batería



Retire la tapa de la batería de la base utilizando un destornillador de estrella para desenroscar el tornillo de fijación de la tapa de la batería.

Las pilas alcalinas y de NiMH gastadas se clasifican como pilas portátiles y deben desecharse en el Reino Unido de acuerdo con los requisitos de las autoridades locales. Para desechar las pilas en otras partes de la UE, póngase en contacto con su distribuidor local.

Megger está registrada en el Reino Unido como fabricante de pilas. El número de registro es BPRN 00142

12.2 Para cambiar la batería:

1. Retire las pilas usadas y vuelva a colocar las nuevas siguiendo la polaridad correcta marcada en el portapilas.
O bien 8 x 1,5 V AA / LR6 Alcalina 8
x 1,2 V AA / LR6 NiMH
2. Vuelva a colocar la tapa de las pilas.

ADVERTENCIA : Una polaridad incorrecta de las celdas de la batería puede provocar fugas de electrolito y dañar el instrumento.

ADVERTENCIA : No mezclar tecnologías de baterías

ADVERTENCIA : No utilice pilas con diferente estado de carga.

12.2.1 Baterías recargables y carga de baterías

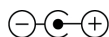
Todos los comprobadores PAT aceptan pilas NiMH alcalinas o recargables.

El PAT250SXR puede recargarse con el cargador de baterías suministrado.

12.2.2 Para cargar las pilas:

ATENCIÓN : Asegúrese de que las pilas instaladas sean del tipo NiMH recargable.

Conecte la clavija de 15 V CC del cargador a la toma del panel de conexiones del PAT marcada como



ADVERTENCIA : El instrumento debe estar totalmente desconectado y no debe utilizarse durante el proceso de carga.

ADVERTENCIA : No intente recargar pilas no recargables (primarias). Si lo hace, podría dañar el aparato y causar lesiones personales.

ADVERTENCIA : Utilice únicamente un cargador PAT aprobado por Megger. Otros cargadores pueden presentar un riesgo de incendio.

Asegúrese de que la temperatura ambiente esté entre 4 °C y 40 °C mientras carga el PAT.

12.2.3 Sustitución de fusibles



El posible fallo del fusible se indica mediante el símbolo .

f

Para sustituir el fusible

- Retire la tapa de la batería como se indica más arriba.
- Retire el fusible y compruebe si falla.
- Sustituir por un tipo de fusible:
1 x 100 mA (F) 250 V 1,5 KA HBC 4 x 20 mm

13. Mantenimiento

NOTA : No hay piezas reemplazables por el usuario dentro de este producto, aparte de las células de la batería y los fusibles.

13.1 Mantenimiento general

Los cables de prueba deben comprobarse antes de su uso para asegurarse de que no están dañados.

Asegúrese de retirar las pilas si el instrumento no se va a utilizar durante un período prolongado. Cuando sea necesario, el instrumento puede limpiarse con un paño húmedo.

No utilice limpiadores a base de alcohol, ya que pueden dejar residuos.

13.2 Limpieza

Desconectar de la red eléctrica / cargador. Apague y retire las celdas de la batería.

Limpie el instrumento con un paño limpio humedecido con agua o alcohol isopropílico (IPA).

14. Especificaciones

Especificación	Detalle
Condición ambiental:	
Ambiente de funcionamiento	20 °C
Humedad	Humedad nominal
Prueba de continuidad	
Tensión de prueba	Tensión de conformidad: +4 V CC -0% / +30% (circuito abierto)
Corriente de prueba	Bidireccional +100 mA -0% +50 mA (con carga de 2 Ω)
Precisión de continuidad	Resistencia: $\pm 5\% \pm 3$ dígitos (0 a 19,99 Ω)
Resolución de resistencia	10 mΩ
Rango de visualización	0,01 a 19,99Ω
Anulación de la prueba de continuidad	Hasta 9,99 Ω
Tiempo de prueba	Seleccionable por el usuario de 2 seg a 20 seg o seleccionado durante la prueba a 180 seg.
Prueba de aislamiento	
Prueba de aislamiento	250 V CC -0 % /+25 % circuito abierto
	500 V CC -0 % /+25 % circuito abierto
	$\geq 500V$ -0% CC a través de una carga de 0,5 MΩ
Cortocircuito/corriente de carga	< 2 mA CC
Precisión del aislamiento	$\pm 3\% \pm 10$ dígitos (0 a 19,99 MΩ)
Resolución	0,01 MΩ
Rango de visualización	0,10 MΩ a 99,99 MΩ
Duración de la prueba	Seleccionable por el usuario de 2 seg a 20 seg o seleccionado durante la prueba a 180 seg.
Prueba de fugas sustitutiva	
Corriente de fuga Precisión	$\pm 5\% \pm 3$ cifras
Frecuencia de prueba	Frecuencia nominal de red 50 Hz
Tensión de prueba	< 50 V CA
Resolución de corriente de fuga	0,01 mA
Rango de visualización	0,10 a 19,99 mA
Duración de la prueba	Seleccionable por el usuario de 2 a 5 segundos Lectura corregida a 230V AC .
Corriente de fuga diferencial	
Tensión de prueba	Tensión nominal de alimentación 230 V CA
Frecuencia de prueba	Frecuencia nominal de red 50 Hz
Precisión de las pruebas	$\pm 5\% \pm 3d \pm 3uA/A$
Resolución	0,01 mA
Rango de visualización	0,10 a 19,99 mA
Duración de la prueba	Seleccionable por el usuario de 2 a 5 segundos

Especificaciones

Prueba de corriente de contacto	
Tensión de prueba	Red nominal 230 V CA
Frecuencia de prueba	Red nominal 50 Hz
Precisión de las pruebas	$\pm 5\% \pm 3$ cifras
Resolución	0,01 mA
Rango de visualización	0,10 a 3,99 mA
Duración de la prueba	Seleccionable por el usuario de 2 a 5 segundos
Prueba del dispositivo SELV	
Tensión de prueba	0 a 300 V CA
Precisión de la medición	$\pm 3\% \pm 3$ cifras
Resolución	0,1 V CA
Rango de visualización	0,1 a 300 V CA
Prueba del cable alargador	
La prueba incluye pruebas de aislamiento y adherencia.	
Tensión de prueba	5 V
Polaridad	Plomo OK
	Neutro en cortocircuito
	Vivo neutro invertido
	Circuito abierto vivo/neutro
Prueba de RCD portátil	
Tensión de prueba	Red nominal 230 V
Frecuencia de prueba	50 Hz
Precisión de la corriente de prueba	+2% a +9% (1 x I, 5 x I)
Precisión del tiempo de viaje	$\pm 1\% \pm 1$ ms
Resolución del tiempo de viaje	0,01 ms
Rango de visualización	0 a 200 ms (1 x I)
	0 a 40 ms (5 x I)
Prueba de alimentación de red	
Rango de medición de frecuencia	50 Hz
Tensión de prueba	40 a 300 V CA
Precisión	$\pm 3\% \pm 3$ cifras
Resolución	0,1 V CA
Rango de visualización	40 a 300 V CA
Prueba de circuito	
(Se realiza automáticamente, no está disponible para el usuario)	
Tensión de prueba	5 V
Frecuencia de prueba	Nominal Red 50 Hz
Corriente de prueba	< 100 mA cortocircuito

Seguridad	
Instrumento diseñado conforme a la norma IEC 61010-1: 2010	
Cables de prueba diseñados según la norma IEC 61010-031: 2008	
300 voltios a tierra Categoría II	
Protección por fusible de red hasta 250 voltios RMS CA	
EMC	
Diseño conforme a las normas IEC 61326-1: 2012 e IEC 61326-2-2: 2005.	
Norma de rendimiento	
BS EN 50699:2020	
BS EN 50678:2020	
Fusible	
(Sustituible por el usuario)	
Las variantes para el Reino Unido tienen un fusible de enchufe	
Un fusible HBC F 100 mA 250 V, 5 x 20 mm.	
Medio ambiente	
Temperatura de funcionamiento	0 °C a +40 °C
Temperatura de almacenamiento	de -20 °C a +60 °C
Humedad	90%RH @ +10 °C +30 °C
	75%HR @ +30 °C a +40 °C
Altitud máxima	2.000 m con todas las especificaciones de seguridad.
Grado de protección IP	IP40 (con la tapa frontal cerrada)
Pilas	
Duración de la batería	> 30 h 20 seg:2 min Relación prueba:espera
Tipo de batería	Tensión de alimentación
	12 V CC (alcalinas AA LR6)
	9,6 V CC (NiMH AA LR6)
Peso	
PAT250SX (sólo instrumento):	1300 g (45,8 oz)
Peso del envío:	2795g (98.6 oz)
PAT250SXR (sólo instrumento):	1300 g (45,8 oz)
Peso del envío:	2975 g (104,9 oz)
Dimensiones	
Dimensiones (instrumento y estuche)	203 mm (L) x 148 mm (A) x 78 mm (A)
	(8 x 5,7 x 3,2 pulgadas)
Dimensiones (instrumento y embalaje)	456 mm (largo) x 178 mm (ancho) x 89 mm (alto)
	(18 x 7,1 x 3,5 pulgadas)

15. Calibración, reparación y garantía

Megger dispone de instalaciones de calibración y reparación totalmente trazables para garantizar que su instrumento siga ofreciendo el alto nivel de rendimiento y mano de obra que se espera de él. Estas instalaciones se complementan con una red mundial de empresas de reparación y calibración aprobadas, que ofrecen una excelente atención en servicio para sus productos Megger.

Para conocer los requisitos de servicio de los instrumentos Megger, póngase en contacto con

Megger Limited Archcliffe Road Dover Kent CT17 9EN REINO UNIDO Tel: +44 (0) 1304 502 243 Fax: +44 (0) 1304 207 342	O	Megger Valley Forge 400 Opportunity Way Phoenixville PA 19460 EE.UU. Teléfono: +1 610 676 8579 Fax: +1 610 676 8625
---	---	---

15.1 Procedimiento de devolución

ADVERTENCIA : Retire las pilas antes de enviar este instrumento.

Centros de servicio de Reino Unido y EE.UU.

1. Cuando un instrumento deba recalibrarse, o en caso de que sea necesaria una reparación, deberá obtenerse previamente un número de Autorización de Devolución (RA) en una de las direcciones indicadas anteriormente. La siguiente información debe facilitarse para que el Departamento de Servicio pueda preparar con antelación la recepción de su instrumento y prestarle el mejor servicio posible:
 - Modelo (por ejemplo, PAT250SX).
 - Número de serie (se encuentra en la pantalla en ajustes, información del aparato, o en la tapa trasera y junto a las pilas o en el certificado de calibración).
 - Motivo de la devolución (por ejemplo, calibración necesaria o reparación).
 - Detalles de la avería si el instrumento debe ser reparado.
2. Anote el número RA. Si lo desea, podemos enviarle una etiqueta de devolución por correo electrónico o fax.
3. Empaque el instrumento con cuidado para evitar daños durante el transporte.
4. Antes de enviar el instrumento a Megger, a portes pagados, asegúrese de que se adjunta la etiqueta de devolución o de que el número RA está claramente marcado en el exterior del paquete y en cualquier correspondencia. Las copias de la factura de compra original y la nota de embalaje deben enviarse simultáneamente por correo aéreo para agilizar el despacho de aduanas. En el caso de instrumentos que requieran reparación fuera del periodo de garantía, se puede facilitar un presupuesto inmediato al obtener el número RA.
5. Siga el progreso en línea en www.megger.com.

16. Desmantelamiento

16.1 Directiva RAEE



El símbolo del contenedor con ruedas tachado que aparece en los productos Megger es un recordatorio de que no se debe desechar el producto al final de su vida útil con la basura general.

Megger está registrada en el Reino Unido como fabricante de equipos eléctricos y electrónicos. El número de registro es WEE/ HE0146QT.

Para más información sobre la eliminación del producto, consulte a su empresa o distribuidor local de Megger o visite su sitio web local de Megger.

16.2 Eliminación de pilas



El símbolo del contenedor con ruedas tachado colocado sobre una pila es un recordatorio de que no se deben tirar las pilas con la basura general cuando lleguen al final de su vida útil.

Para la eliminación de baterías en otras partes de la UE, póngase en contacto con su sucursal o distribuidor local de Megger. Megger está registrada en el Reino Unido como fabricante de pilas (nº de registro: BPRN00142).

Para más información, consulte www.megger.com

El símbolo del contenedor con ruedas tachado colocado en las pilas es un recordatorio de que no hay que tirarlas con la basura general al final de su vida útil.

Este producto contiene las siguientes pilas:

8 pilas alcalinas AA (LR6) de 1,5 V o

Pilas secundarias de níquel-hidruro metálico NiMH (HR6) de 1,2 V

Se encuentran en el compartimento de las pilas, en la parte trasera del instrumento

Pueden retirarse de forma segura asegurándose de que todos los cables de prueba se han desconectado del instrumento antes de retirar la tapa de las pilas con un destornillador adecuado.

Las baterías PAT100 usadas se clasifican como baterías portátiles y deben eliminarse en el Reino Unido de acuerdo con los requisitos de las autoridades locales.

Para la eliminación de baterías en otras partes de la UE, póngase en contacto con su empresa o distribuidor local de Megger. Megger está registrada en el Reino Unido como fabricante de pilas.

El número de registro es BPRN00142

Para más información, consulte www.megger.com

Oficina de ventas local

Megger Limited
Archcliffe Road Dover
Kent CT17
9EN
INGLATERRA
RA
T. +44 (0)1 304 502101
F. +44 (0)1 304 207342

Centros de producción

Megger Limited
Dover, INGLATERRA
T. +44 (0)1 304 502101
E. uksales@megger.com

Megger AB
Danderyd, SUECIA
T. +46 08 510 195 00
E. seinfo@megger.com

Megger Valley Forge
Phoenixville, PA EE.UU.
T. +1 610 676 8500
E. USSales@megger.com

Megger Spain - Dallas
Dallas, TX EE.UU.
T. +1 214 333 3201
E. USSales@megger.com

Megger USA - Fort Collins
Fort Collins, CO EE.UU.
T. +1 970 282 1200

Megger GmbH
Aquisgrán, ALEMANIA
T. +49 (0) 241 91380 500
E. info@megger.de

Megger Alemania GmbH
Baunach, ALEMANIA
T. +49 (0) 9544 68 - 0
E. baunach@megger.com

Megger Alemania GmbH
Radeburg, ALEMANIA
T. +49 (0) 35208 84-0
E. radeburg@megger.com

Este instrumento se fabrica en el Reino Unido.

La empresa se reserva el derecho de modificar las especificaciones o el diseño sin previo aviso.

Megger es una marca registrada

La marca y los logotipos Bluetooth® son marcas registradas propiedad de Bluetooth SIG Inc. y se utilizan bajo licencia.

www.megger.com

PAT250SX_UG_ES_V02

La palabra "Megger" es una marca registrada. Copyright © 2024

Megger ^R