

## Serie PAT250

### Tester für tragbare Geräte mit Bluetooth®



- CertSuite PAT-Software im Lieferumfang enthalten (Lizenz für 1 Jahr\*)
- Prüfkontrolle durch CertSuite PAT
- Speichern der Ergebnisse in der Cloud und schnelles Erstellen von Berichten
- Einfache „Häkchen oder Kreuz“-Anzeige für bestanden oder nicht bestanden
- Batterie-/akkubetrieben mit Lade-Option
- 250 V Isolations- und Ableitstromprüfung für sichere IT-Prüfungen und Geräte mit Überspannungsschutz
- Durchgangsprüfung 200 mA
- Ersatz-Ableitstromprüfung
- Prüfung von ortsveränderlichen RCDs mit Netzversorgung oder 10 mA bzw. 30 mA
- Schnelle Prüfungen und Berichterstellung
- Robustes Gummigehäuse mit eingebauter Frontabdeckung und geringem Gewicht für Mobilität

#### BESCHREIBUNG

Die Tester für tragbare Geräte der Serie PAT250 ermöglichen einfache und schnelle Sicherheitsprüfungen in allen Umgebungen, einschließlich Büros, Läden und Geschäftsbereichen. Seine robuste, zuverlässige Funktionalität ist ideal für Schulungsunternehmen mit hohem Durchsatz und intensiven Kursen.

Mit gummiertem Gehäuse und gehärtetem, kratzfestem Glas ist der PAT250 ein außergewöhnlich robustes Gerät.

Dank des Akkubetriebs eignet sich der PAT250 perfekt für Orte, die über keine, schwierige oder unzuverlässige Stromversorgung verfügen, insbesondere Baustellen und Lagerhäuser. Die Serie PAT250 erfüllt alle britischen und europäischen Anforderungen für elektrische Sicherheitsprüfungen.

#### SOFTWARE CERTSUITE PAT

Die Serie PAT250 wird standardmäßig mit CertSuite PAT geliefert (1-Jahres-Lizenz, Abonnement nach 1 Jahr). Mit CertSuite PAT können die Ergebnisse von Geräteprüfungen schnell und einfach aufgezeichnet und professionelle Prüfungsberichte erstellt werden. Es werden unbegrenzte Berichte und Aufträge unterstützt.

Weitere Informationen zu CertSuite PAT finden Sie unter [megger.com](http://megger.com) oder indem Sie den QR-Code scannen →



\*Nach Ablauf eines Jahres wird eine Abonnementgebühr erhoben. Weitere Informationen dazu finden Sie auf der Website [megger.com](http://megger.com).

#### Prüfgruppen

Prüfgruppen ermöglichen die automatische Durchführung der richtigen Testsequenz mit minimalem Aufwand für den Anwender. Durch diese Methode werden Prüfungen vereinfacht, die Dauer der Prüfungen auf ein absolutes Minimum reduziert und mögliche Fehler bei den Prüfungen verhindert.

#### DER PAT250:

- Der PAT250 bietet zusätzliche Möglichkeiten zum Prüfen von ortsveränderlichen Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (PRCDs) von 10 mA und 30 mA.
- Separate Durchgangsprüfungen, Isolationswiderstandsmessungen sowie Ableitstromprüfungen mit Netzversorgung und SELV-Messungen können mit dem QT-Schnelltestknopf durchgeführt werden.
- Die Bestanden-Grenzwerte der Prüfgruppen und die Prüfdauer können vom Anwender konfiguriert werden.
- Der Leitungswiderstand kann genullt werden, um Messfehler zu reduzieren.
- Messungen an spannungsführenden Leitungen ermöglichen das Prüfen der Netzversorgung, der Polarität von Steckdosen oder der Stromkreisspannung bis zu 300 V AC.
- Der Gerätetester kann auch bei ortsfesten Geräten angewendet werden.

#### Durchgangsprüfung

Das Verfahren wird genutzt, um die korrekte Verbindung aller Metallteile eines Geräts der Klasse I mit dem Schutzleiter zu überprüfen.

Prüfungen werden bei 200 mA DC in beiden Polaritäten durchgeführt, um internationale und britische Anforderungen bzw. Empfehlungen zu erfüllen. Diese Prüfung kann an Geräten durchgeführt werden, bei denen höhere Prüfströme Schäden verursachen könnten.

**Serie PAT250****Tester für tragbare Geräte mit Bluetooth<sup>®</sup>****Isolationsprüfung**

Dieses Verfahren wird eingesetzt, um die Trennung von leitenden Teilen oder Leitern von der Erde zu messen. Diese Prüfung wird für gewöhnlich bei 500 V DC durchgeführt. Die Serie PAT250 bietet die nötige Prüfspannung bis zu Widerständen von 0,5 MΩ.

**Ersatz-Ableitstromprüfung**

Ersatz-Ableitstromprüfungen ermöglichen die Messung von Ableitströmen (AC), die deutlich von den Ergebnissen der Isolationsprüfung (DC) abweichen kann.

Ersatz-Ableitstromprüfungen werden bei weniger als 40 V AC durchgeführt und erfordern keine Netzversorgung.

Ersatz-Ableitstromprüfungen werden für Messungen von Schutzleiterströmen und Berührungsströmen sowie als Ergänzung zu einer Isolationsprüfung oder in Fällen durchgeführt, bei denen letztere zu Geräteschäden führen kann.

Bei der Ersatz-Ableitstromprüfung werden die zu prüfenden Geräte nicht in Betrieb genommen, wodurch eine Anwendung in Fällen möglich ist, bei denen ein Betrieb des zu prüfenden Geräts nicht erwünscht ist.

**Prüfung von ortsveränderlichen RCDs**

Ortsveränderliche Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (PRCDs) können mit dem PAT250SX geprüft werden. Es ist nicht nötig, eine Versorgung ohne RCD zu suchen, da der PAT250 keine externen RCDs auslöst.

Sowohl RCDs mit 10 mA als auch mit 30 mA können auf Abschaltzeiten und die Funktion der Testtaste geprüft werden.

**Versorgungen mit Schutzkleinspannung (SELV)**

SELV-Versorgungen sollten geprüft werden, um sicherzustellen, dass die Ausgangsspannung nicht die in den internationalen Vorschriften festgelegten maximalen Grenzwerte für Kleinspannungssysteme übersteigt. Der PAT250SX ermöglicht Messungen von bis zu 50 V AC mit einer Bestanden/Nicht-bestanden-Anzeige für SELV.

**Differenzstrommessung für den Schutzleiter, Berührungsstrommessung und Betriebsprüfung**

Der PAT250 ermöglicht eine Ableitstromprüfung mit Spannungsversorgung. Diese Prüfung bietet den Vorteil, dass das zu prüfende Gerät während der Testsequenz funktioniert.

**Batterielebensdauer**

Der PAT250SX kann mit AA-Batterien oder NiMH-Akkus betrieben werden. Die Batterielebensdauer beträgt in der Regel vier Tage bei 120 Prüfungen am Tag.

Der PAT250SX kann mit eingesetztem NiMH-Akku aufgeladen werden.

**SPEZIFIKATIONEN****Umgebungsbedingungen**

<b>Betriebsumgebung</b>	20 °C
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	45 % rel. Feuchte ± 20 Punkte

**Durchgangsprüfung**

<b>Prüfspannung</b>	Versorgungsspannung: +4 V DC -0 % / +30 % (offener Stromkreis)
<b>Prüfstrom</b>	bidirektional +200 mA -0 % +50 mA (in eine 2 Ω Last)
<b>Genauigkeit beim Durchgang</b>	Widerstand: ± 5 % ± 3 Ziffern (0 bis 19,99 Ω) Widerstand 10 mΩ 0,01 bis 19,99 Ω Prüfnullung bis zu 9,99 Ω
<b>Auflösung</b>	
<b>Anzeigebereich</b>	
<b>Durchgang</b>	
<b>Prüfdauer</b>	Vom Anwender wählbar von 2 bis 20 Sekunden, oder während der Prüfung auf 180 Sekunden eingestellt

**Isolationsprüfung**

<b>Isolationsprüfung</b>	250 V DC -0 % +25 % offener Stromkreis 500 V DC -0 % +25 % offener Stromkreis ≥ 500 V 0 % DC über eine Last von 0,5 MΩ
<b>Kurzschluss-/Ladestrom</b>	< 2 mA DC
<b>Genauigkeit bei Isolation</b>	± 3 % ± 10 Ziffern (0 bis 19,99 MΩ)
<b>Auflösung</b>	0,01 mA
<b>Anzeigebereich</b>	0,10 MΩ bis 99,99 MΩ
<b>Prüfdauer</b>	Vom Anwender wählbar von 2 bis 20 Sekunden, oder während der Prüfung auf 180 Sekunden eingestellt

**Ersatz-Ableitstromprüfung**

<b>Ableitstrom</b>	Genauigkeit ±5 % ±3 Ziffern
<b>Prüffrequenz</b>	Nennnetzfrequenz 50 Hz
<b>Prüfspannung</b>	< 50 V AC
<b>Auflösung</b>	0,01 mA
<b>Anzeigebereich</b>	0,10 bis 19,99 mA
<b>Auflösung</b>	0,01 mA
<b>Prüfdauer</b>	Vom Anwender wählbar von 2 bis 5 Sekunden Messwert auf 230 V AC korrigiert

**Differenzstrommessung**

<b>Prüfspannung</b>	Nennversorgungsspannung 230 V AC
<b>Prüffrequenz</b>	Nennnetzfrequenz 50 Hz
<b>Prüfgenauigkeit</b>	±5 % ±3 Ziffern ±3 uA/A
<b>Auflösung</b>	0,01 mA
<b>Anzeigebereich</b>	0,10 bis 19,99 mA
<b>Prüfdauer</b>	Vom Anwender wählbar von 2 bis 5 Sekunden

**Berührungsstromprüfung**

<b>Prüfspannung</b>	Nennnetzspannung 230 V AC
<b>Prüffrequenz</b>	Nennnetzfrequenz 50 Hz
<b>Prüfgenauigkeit</b>	±5 % ±3 Ziffern
<b>Auflösung</b>	0,01 mA
<b>Anzeigebereich</b>	0,10 bis 3,99 mA
<b>Prüfdauer</b>	Vom Anwender wählbar von 2 bis 5 Sekunden

**SELV-Geräteprüfung**

<b>Prüfspannung</b>	0 bis 300 V AC
<b>Prüfgenauigkeit</b>	±3 % ±3 Ziffern
<b>Auflösung</b>	0,1 V AC
<b>Anzeigebereich</b>	0,1 bis 300 V AC

## Serie PAT250

### Tester für tragbare Geräte mit Bluetooth®

#### Prüfung von Verlängerungskabeln

<b>Prüfspannung</b>	5 V
<b>Polarität</b>	Leiter in Ordnung Stromführender Leiter/Neutralleiter kurzgeschlossen Stromführender Leiter/Neutralleiter vertauscht Stromführender Leiter/Neutralleiter offener Stromkreis

#### Erweiterung für Prüfung ortsveränderlicher RCDs

<b>Prüfspannung</b>	Nennnetzspannung 230 V
<b>Prüffrequenz</b>	50 Hz
<b>Genauigkeit bei Prüfstrom</b>	+2 % bis +9 % (1 x I, 5 x I)
<b>Prüfgenauigkeit</b>	Auslösezeit ±1 % ±1 ms
<b>Auflösung</b>	Auslösezeit 0,01 ms
<b>Anzeigebereich</b>	0 bis 200 ms (1 x I) 0 bis 40 ms (5 x I)

#### Stromversorgungsprüfung

<b>Frequenzmessung</b>	50 Hz
<b>Bereich</b>	
<b>Prüfspannung</b>	40 bis 300 V AC
<b>Prüfgenauigkeit</b>	±3 % ±3 Ziffern
<b>Auflösung</b>	0,1 V AC
<b>Anzeigebereich</b>	40 bis 300 V AC

#### Stromkreisprüfung

**(Wird automatisch durchgeführt, steht dem Anwender nicht zur Verfügung)**

<b>Prüfspannung</b>	5 V
<b>Prüffrequenz</b>	Nennnetzfrequenz 50 Hz
<b>Prüfstrom</b>	< 100 mA Kurzschluss

#### Sicherheit

Gerät erfüllt IEC 61010-1: 2010

Messleitungen erfüllen IEC 61010-031: 2008

#### PAT250

300 V Erdung, Kategorie II

Netzschutzschutz bis 250 V Effektivwert AC

#### EMV

Design erfüllt die Normen IEC 61326-1: 2012 und IEC 61326-2-2: 2005.

#### Leistungsnorm

BS EN 50678:2020

BS EN 50699:2020

#### Vom Anwender

<b>austauschbare Sicherung</b>	13 A abgesicherter Netzstecker (nur PAT250-UK) Eine F 100 mA 250 V 5x20 mm HBC
<b>Betriebstemperatur</b>	0 °C bis +40 °C
<b>Lagertemperatur</b>	-20 °C bis +60 °C
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	90 % rel. Feuchte bei +10 °C bis +30 °C 75 % rel. Feuchte bei +10 °C bis +60 °C
<b>Betriebshöhe</b>	bis zu 2000 m
<b>IP-Schutzart</b>	IP40 (mit geschlossener Frontabdeckung)

#### Geräteinfo

<b>Batterielebensdauer</b>	über 1000 vollständige Prüfungen der Klasse 1 mit 3400-mAh-Alkalibatterien
<b>Batterie-/Akkutyp</b>	8 AA-Zellen (LR6) 12 V DC (Alkali-Zellen) 9,6 V DC (NiMH-Zellen)

#### Gewicht

PAT250 (Gerät)	1300 g (45,8 oz)
(Versand)	2795 g (98,6 oz)
PAT250SRX (Gerät)	1300 g (45,8 oz)
(Versand)	2975 g (104,9 oz)

#### Abmessungen

<b>Abmessungen</b>	Gerät und Gehäuse 203 mm (L) x 148 mm (B) x 78 mm (H) (8 x 5,7 x 3,2 Zoll)
	Gerät und Verpackung 456 mm (L) x 178 mm (B) x 89 mm (H) (18 x 7,1 x 3,5 Zoll)

## Serie PAT250

### Tester für tragbare Geräte mit Bluetooth®

Tabelle Produktauswahl:	Vereinigtes Königreich	Deutschland	Niederlande Spanien Belgien	Frankreich Belgien Polen	Schweiz	Australien Neuseeland
<b>Steckeranschlüsse</b>						
Buchse für Netzversorgungsprüfung	BS1363	CEE 7/4 Schuko	CEE 7/4 Schuko	CEE 7/5 französisch	SEV 1011 Schweizer	AS/NZS 3112 (15A)
<b>Stromversorgung</b>						
AA-Alkali-Batterie/ NiMH-Akku	■	■	■	■	■	■
wiederaufladbar	■	■	■	■	■	■
<b>Prüfung</b>						
Schutzerdwidderstand	■	■	■	■	■	■
250 V Isolation	■	■	■	■	■	■
500 V Isolation	■	■	■	■	■	■
Kabelprüfung	■	■	■	■	■	■
Spannungsführender Schutzleiterstrom	■	■	■	■	■	■
Spannungsführender Berührungsstrom	■	■	■	■	■	■
Ersatz-Ableitstrom	■	■	■	■	■	■
Funktionsprüfung (Teil der Ableitstromprüfung bei Spannungsversorgung)	■	■	■	■	■	■
10 mA PRCD	■	■	■	■	■	■
30 mA PRCD	■	■	■	■	■	■
SELV-Spannung	■	■	■	■	■	■
Nullung des Leitungswi- derstands	■	■	■	■	■	■
<b>Funktionstasten</b>						
Klasse 1	■	■	■	■	■	■
Klasse 2	■	■	■	■	■	■
Leitung/Kabel	■	■	■	■	■	■
PRCD	■	■	■	■	■	■
Einzelne Prüfung	■	■	■	■	■	■
LCD- Hintergrundbeleuchtung	■	■	■	■	■	■
Einstellungen	■	■	■	■	■	■
Ein/Aus	■	■	■	■	■	■
<b>Standardzubehör</b>						
4 m lange Stecker- Messleitung + Krokodilklemme	2	2	2	2	2	2
Adapter Verlängerungs- kabel	BS1363	IEC 83:1975 Std C 1b	IEC 83:1975 Std C 1b	IEC 83:1975 Std C 1b	SN SEV 1011	AS/NZS 3112:2000
Netzlade-Adapter						
Netzkabel						
Tragetasche						

**Hinweis:** Die wiederaufladbare Version des PAT250 hat die Kennung (R)

## Serie PAT250

### Tester für tragbare Geräte mit Bluetooth®

#### BESTELLANGABEN

Beschreibung	Artikelnummer	Beschreibung	Artikelnummer
PAT250SX-UK PAT und Software	1016-040	Mitgeliefertes Zubehör für PAT250	
PAT250SX-AU PAT und Software	1016-041	Adapter Verlängerungskabel	
PAT250SX-CH PAT und Software	1016-042	Netzstecker-Messleitung	
PAT250SX-DE PAT und Software	1016-044	Durchgangs-/Erdungskabel	1001-233
PAT250SX-EU PAT und Software	1016-045	SELV-/Netzspannungsmessleitung rot x1	1005-077
PAT250SX-FR PAT und Software	1016-046	Tragetasche 1005-075	
PAT250SRX-UK PAT und Software	1016-047	Mitgeliefertes Zubehör für PAT250R	
PAT250SRX-AU PAT und Software	1016-048	AC-Netzladegerät – länderübergreifend	1003-436
PAT250SRX-CH PAT ySOFTWARE	1016-049		
PAT250SRX-DE PAT und Software	1016-050	Optionales Zubehör	
PAT250SRX-EU PAT und Software	1016-051	Steckeradapter IEC C6 - C13	1001-232
PAT250SRX-FR PAT und Software	1016-052	110 V Verlängerungsadapter	6220-639
		415 V Adapterkabel (4-polig) auf BS1363 (16 A)	1000-767
PAT250SRX-UK-RS PAT und Software	1016-053	415 V Adapterkabel (5-polig) auf BS1363 (16 A)	1000-770
PAT250SX-UK-RS PAT und Software	1016-054	Verlängerungsadapter BS1363	1001-234
		Verlängerungsadapter Schuko	1001-235
		Verlängerungsadapter Australien	1001-236
		Verlängerungsadapter Schweiz	1005-081
		Netzstecker-Messleitung	6231-601
		Netzstecker-Messleitung (CEE 7/7)	1005-078
		Netzstecker-Messleitung (AS/NZS 3112)	1005-080

#### VERTRIEBSBÜRO

Megger GmbH  
Weststraße 59  
52074 Aachen  
T: +49 (0) 241 91380 500  
E: [info@megger.de](mailto:info@megger.de)

#### PAT250\_DS\_de\_V03

[www.megger.com](http://www.megger.com)  
ISO 9001  
Das Wort „Megger“ ist eine eingetragene Marke.

**Megger** <sup>R</sup>