

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 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.

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 genutzt 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 Gerätetest 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®

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 ortsvielerlichen 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 PAT250SRX kann mit eingesetztem NiMH-Akku aufgeladen werden.

SPEZIFIKATIONEN

Umgebungsbedingungen

Betriebsumgebung 20 °C
Luftfeuchtigkeit 45 % rel. Feuchte ± 20 Punkte

Durchgangsprüfung

Prüfspannung Versorgungsspannung: +4 V DC -0 % / +30 % (offener Stromkreis)

Prüfstrom bidirektional +200 mA
-0 % +50 mA (in einer 2 Ω Last)

Genauigkeit beim Durchgang

Auflösung Widerstand: ± 5 % ± 3 Ziffern (0 bis 19,99 Ω)
Anzeigebereich Widerstand 10 mΩ

Durchgang 0,01 bis 19,99 Ω

Prüfdauer Prüfnullung bis zu 9,99 Ω
Vom Anwender wählbar von 2 bis 20 Sekunden, oder während der Prüfung auf 180 Sekunden eingestellt

Isolationsprüfung

Isolationsprüfung 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

Kurzschluss-/Ladestrom < 2 mA DC

Genauigkeit bei Isolation ± 3 % ± 10 Ziffern (0 bis 19,99 MΩ)

Auflösung 0,01 mA
Anzeigebereich 0,10 MΩ bis 99,99 MΩ
Prüfdauer Vom Anwender wählbar von 2 bis 20 Sekunden, oder während der Prüfung auf 180 Sekunden eingestellt

Ersatz-Ableitstromprüfung

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

Differenzstrommessung

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

Berührungsstromprüfung

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

SELV-Geräteprüfung

Prüfspannung 0 bis 300 V AC
Prüfgenauigkeit ±3 % ±3 Ziffern
Auflösung 0,1 V AC
Anzeigebereich 0,1 bis 300 V AC

Serie PAT250

Tester für tragbare Geräte mit Bluetooth®

Prüfung von Verlängerungskabeln

Prüfspannung	5 V
Polarität	Leiter in Ordnung Stromführender Leiter/Neutralleiter kurzgeschlossen Stromführender Leiter/Neutralleiter vertauscht Stromführender Leiter/Neutralleiter offener Stromkreis
Erweiterung für Prüfung ortsveränderlicher RCDs	
Prüfspannung	Nennnetzspannung 230 V
Prüffrequenz	50 Hz
Genauigkeit bei Prüfstrom	+2 % bis +9 % (1 x I, 5 x I)
Prüfgenauigkeit	Auslösezeit ±1 % ±1 ms
Auflösung	Auslösezeit 0,01 ms
Anzeigebereich	0 bis 200 ms (1 x I) 0 bis 40 ms (5 x I)
Stromversorgungsprüfung	
Frequenzmessung	50 Hz
Bereich	
Prüfspannung	40 bis 300 V AC
Prüfgenauigkeit	±3 % ±3 Ziffern
Auflösung	0,1 V AC
Anzeigebereich	40 bis 300 V AC
Stromkreisprüfung	
(Wird automatisch durchgeführt, steht dem Anwender nicht zur Verfügung)	
Prüfspannung	5 V
Prüffrequenz	Nennnetzfrequenz 50 Hz
Prüfstrom	< 100 mA Kurzschluss
Sicherheit	
Gerät erfüllt IEC 61010-1: 2010	
Messleitungen erfüllen IEC 61010-031: 2008	
PAT250	
300 V Erdung, Kategorie II	
Netzsicherungsschutz 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

austauschbare Sicherung	13 A abgesicherter Netzstecker (nur PAT250-UK) Eine F 100 mA 250 V 5x20 mm HBC
--------------------------------	--

Betriebstemperatur 0 °C bis +40 °C

Lagertemperatur -20 °C bis +60 °C

Luftfeuchtigkeit 90 % rel. Feuchte bei +10 °C bis +30 °C

75 % rel. Feuchte bei +10 °C bis +60 °C
bis zu 2000 m

IP-Schutzzart IP40 (mit geschlossener Frontabdeckung)

Geräteinfo

Batterielebensdauer	über 1000 vollständige Prüfungen der Klasse 1 mit
Batterie-/Akkutyp	3400-mAh-Alkalibatterien 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

Abmessungen	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)

Sicherheit

Gerät erfüllt IEC 61010-1: 2010

Messleitungen erfüllen IEC 61010-031: 2008

PAT250

300 V Erdung, Kategorie II

Netzsicherungsschutz 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

Serie PAT250

Tester für tragbare Geräte mit Bluetooth®

Tabelle Produktauswahl:	Vereinigtes Königreich	Deutschland	Niederlande Spanien Belgien	Frankreich Belgien Polen	Schweiz	Australien Neuseeland
Steckeranschlüsse						
Buchse für Netzversorgungsprüfung	BS1363	CEE 7/4 Schuko	CEE 7/4 Schuko	CEE 7/5 französisch	SEV 1011 Schweizer	AS/NZS 3112 (15A)
Stromversorgung						
AA-Alkali-Batterie/ NiMH-Akku	■	■	■	■	■	■
wiederaufladbar	■	■	■	■	■	■
Prüfung						
Schutzerd widerstand	■	■	■	■	■	■
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	■	■	■	■	■	■
Funktionstasten						
Klasse 1	■	■	■	■	■	■
Klasse 2	■	■	■	■	■	■
Leitung/Kabel	■	■	■	■	■	■
PRCD	■	■	■	■	■	■
Einzelne Prüfung	■	■	■	■	■	■
LCD- Hintergrundbeleuchtung	■	■	■	■	■	■
Einstellungen	■	■	■	■	■	■
Ein/Aus	■	■	■	■	■	■
Standardzubehör						
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
PAT250SX-UK PAT und Software	1016-040
PAT250SX-AU PAT und Software	1016-041
PAT250SX-CH PAT und Software	1016-042
PAT250SX-DE PAT und Software	1016-044
PAT250SX-EU PAT und Software	1016-045
PAT250SX-FR PAT und Software	1016-046
 PAT250SRX-UK PAT und Software	1016-047
PAT250SRX-AU PAT und Software	1016-048
PAT250SRX-CH PAT ySOFTWARE	1016-049
PAT250SRX-DE PAT und Software	1016-050
PAT250SRX-EU PAT und Software	1016-051
PAT250SRX-FR PAT und Software	1016-052
 PAT250SRX-UK-RS PAT und Software	1016-053
PAT250SX-UK-RS PAT und Software	1016-054
 Mitgeliefertes Zubehör für PAT250	
Adapter Verlängerungskabel	
Netzstecker-Messleitung	
Durchgangs-/Erdungskabel	1001-233
SELV-/Netzspannungsmessleitung rot x1	1005-077
Tragetasche 1005-075	
 Mitgeliefertes Zubehör für PAT250R	
AC-Netzladegerät – länderübergreifend	1003-436
 Optionales Zubehör	
Steckeradapter IEC C6 - C13	1001-232
110 V Verlängerungsadapter	6220-639
415 V Adapterkabel (4-polig) auf BS1363 (16 A)	1000-767
415 V Adapterkabel (5-polig) auf BS1363 (16 A)	1000-770
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

PAT250_DS_de_V04

www.megger.com
 ISO 9001
 Das Wort „Megger“ ist eine eingetragene Marke.