

LED
Prüfresultat-Anzeige
(OK / FEHLER)



Schnellstarttasten
für Prüfabläufe



Voll automatischer
Prüfablauf



START



Sichtprüfung



Messungen



Speichern / drucken



PAT-10



Sicherheit griffbereit

Funktionen

- LED Testergebnisanzeige
- Schnellstartmenütasten für festgelegte Prüfabläufe
- Kompaktes Design, ergonomische Tragetasche
- Automatische Messbereichsauswahl
- Schutzleiterwiderstand:
 - » PAT-2 · PAT-2E · PAT-10 | 200 mA,
 - » PAT-10 | 200 mA, 10 A
- Isolationswiderstand:
 - » PAT-2 · PAT-2E · PAT-10 | 250 V
 - » PAT-2E · PAT-10 | 250 V, 500 V
- PRCD Auslösezeit
- Ersatz-Ableitstrom-, Berührstrom-, Differenzstrommessung
- IEC Verlängerungsleitungstest
- Messen der Netzspannung
- Interner Ergebnisspeicher
- Ausdruck eines Etiketts mit dem Ergebnis (Option)
- Software zum Prüfdatenmanagement: **Sonel Reader** und **Sonel PAT Analysis**
- Zusammenarbeit mit der Anwendung **Sonel PAT Analysis Mobile**



Kennlinien

Die Messgeräte PAT-10, PAT-2E und PAT-2 stellen eine innovative Kombination von kleinen Abmessungen (und somit von vollständigen Mobilität) mit fortgeschrittenen Messsystemen dar, dank denen **völlig automatisierte Messungen** der elektrischen Einrichtungen, IEC- Leitungen und -Verlängerungskabel - auch mit PRCD durchgeführt werden können.

Alle Tests können durch einmaliges Drücken der START-Taste ausgeführt werden. Die Konfigurationsmöglichkeiten lassen die **Funktionsart des Messgerätes modifizieren** und somit es noch besser an die Bedürfnisse des Benutzers anpassen.

PAT-Vorrichtungen wurden mit einem Modus für manuelle Messungen ausgerüstet. Es ist in Situationen von Vorteil, wo ein Einzeltest statt einer komplexen Messprozedur ausreichend ist.

Alle Geräte ermöglichen die Durchführung der grundlegenden Prüfungen **ohne externe Einspeisung**: im Akku-Modus stehen vereinfachte Test-Sätze zur Verfügung.

Kleine Abmessungen, geringes Gewicht und eine speziell entwickelte Tragetasche für das Messgerät und Zubehör sorgen sowohl für den Nutzungskomfort als auch für hohe Mobilität. Durch kabellose Kommunikation mit dem Drucker kann der Standort der Messungen beliebig organisiert werden, ohne dass die Kabel verwickelt werden. Durch die Speicherung der Ergebnisse im Speicher und ihre Integration in PC-Software kann die Funktionalität der Geräte erweitert werden.



Normen

Messungen werden nach folgenden normen durchgeführt:

- VDE 0701-0702 Prüfung nach Instandsetzung, Änderung elektrischer Geräte. Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte. Allgemeine Anforderungen für die elektrische Sicherheit
- VDE 0404-1 Prüf- und Messeinrichtungen zum Prüfen der elektrischen Sicherheit von elektrischen Geräten. Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- VDE 0404-2 Prüf- und Messeinrichtungen zum Prüfen der elektrischen Sicherheit von elektrischen Geräten. Teil 2: Prüfeinrichtungen für Prüfungen nach Instandsetzung, Änderung oder für Wiederholungsprüfungen
- EN 60745-1 Hand-held motor-operated electric tools. Safety. General requirements
- EN 61029 Safety of transportable motor-operated electric tools - General requirements
- EN 60335-1 Household and similar electrical appliances -Safety - Part 1: General requirements
- EN 60950 Safety of information technology equipment (IT Equipment)
- AS/NZS 3760:2010 In-service safety inspection and testing of electrical equipment

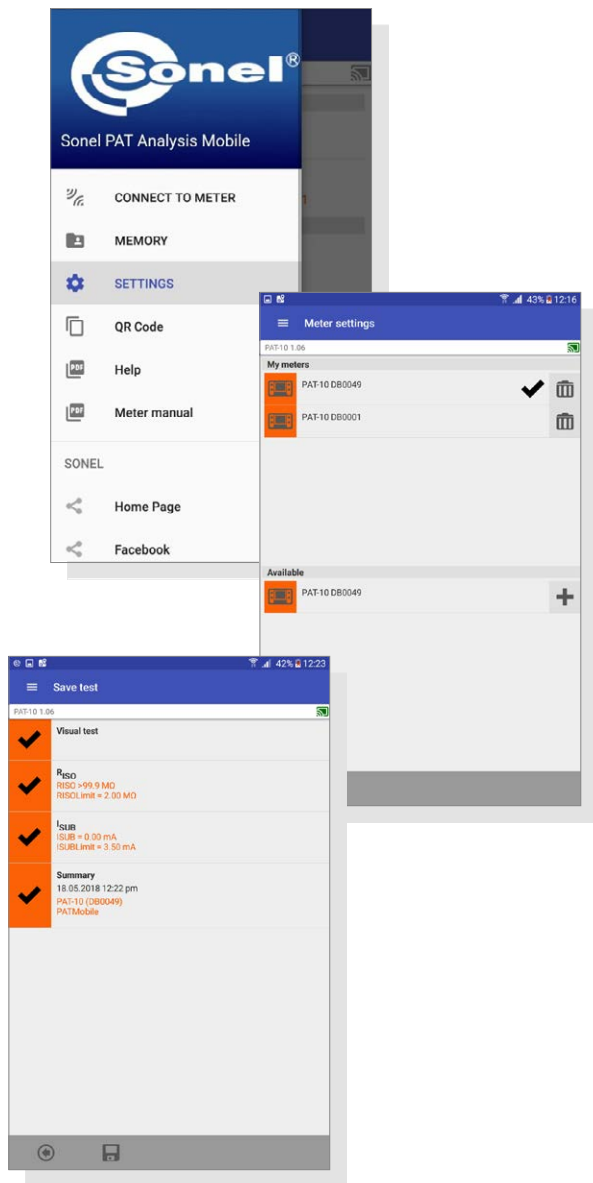


Sonel PAT Analysis Mobile



Die Anwendung erweitert die Möglichkeiten der Messgeräte Sonel PAT-10, PAT-2E, PAT-2 und ihrer Varianten. Die Anwendung ist für die Einrichtungen mit Betriebssystem Android (5.0+) geeignet. Sonel PAT Analysis Mobile:

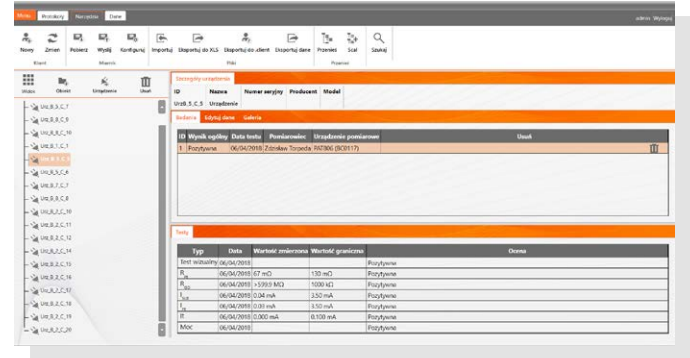
- Sie verbindet sich kabellos mit einem ausgewählten Messgerät und mit dem Drucker,
- lädt die Messergebnisse herunter,
- speichert die Messungen in der PAT-Speicherstruktur (Daten des Kunden, der Einrichtungen, der Messungen),
- druckt die QR-Berichte und -Codes,
- liest die QR-Codes des PAT-Systems,
- überträgt die Daten über Internet.



Sonel PAT Analysis

Die Software ist für die Firmen geeignet, durch die die Sicherheitsprüfungen der elektrischen Geräte durchgeführt werden.

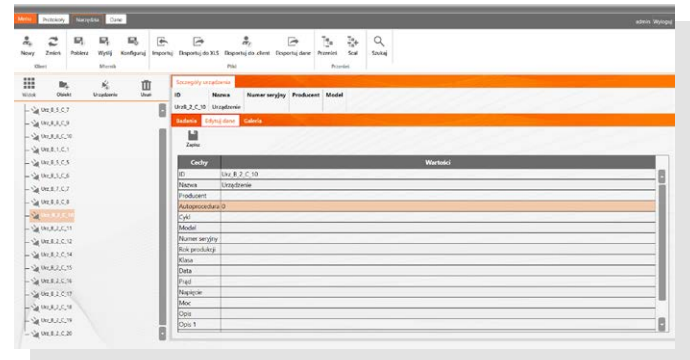
Die Programme arbeiten mit den Messgeräten der Fa. Sonel der Serie PAT. Die im Messgerät gespeicherten Daten werden in das Prüfprotokoll für das jeweilige Gerät eingesetzt.



- Ideal für Produktionsstätten, Vermietungsstellen der Elektrogeräte, Service-Dienstleister usw.
- Hierarchische Struktur der eingeführten Daten - das Gerät ist zu einer konkreten Firma oder Abteilung zugewiesen.
- Möglichkeit der Speicherung der Informationen über das jeweilige Gerät.
- Verfolgung der Geschichte von Prüfungen des Gerätes.
- Konfigurationsmöglichkeit der Messgeräte aus der Programmebene.
- Ausdruck der Aufkleber auf selbstklebenden Standard-Papieren.
- Es ist möglich, ein eigenes Messstandard unter Verwendung des Protokoll-Editors einzurichten.
- Möglichkeit der Erstellung der Ablaufpläne der Messungen - jede Einrichtung enthält eine Liste „Messzyklus“ - das Programm zeigt automatisch die Einrichtungen, deren Termin bald fällig ist oder abgelaufen ist.

Ausdruck des Protokolls gemäß folgenden Normen:

- VDE 0701:1, VDE 0701:200, VDE 0701:240, VDE 0701:260, DIN VDE 0702, EN 61010, EN 60335, EN 60950, IEC 60601, EN62353



Spezifikationen

Model	PAT-10	PAT-2E	PAT-2
Sichtprüfung	✓	✓	✓
Schutzleiterwiderstand I = 200 mA	0,01...19,99 Ω	0,01...19,99 Ω	0,01...19,99 Ω
Schutzleiterwiderstand I = 10 A	0,01...1,99 Ω	-	-
Isolationswiderstand U = 250 V	0,25...99,9 MΩ	0,25...99,9 MΩ	-
Isolationswiderstand U = 500 V	0,50...99,9 MΩ	0,50...99,9 MΩ	0,50...99,9 MΩ
Ersatz-Ableitstrom	0,01...19,9 mA	0,01...19,9 mA	0,01...19,9 mA
Berührstrom	0,001...4,999 mA	0,001...4,999 mA	-
Schutzleiterstrom (Differenzstrom)	0,10...19,9 mA	0,10...19,9 mA	-
IEC Verlängerung (R _{ISO} , R _{PE} , Polarität)	✓	✓	✓
PRCD (Auslösezeit für I _{Δn} : x1/x5; 0° und 180°)	10 mA, 30 mA	10 mA, 30 mA	-
Interner Prüfdatenspeicher / Datenübertragung zu PC	✓	✓	✓
Wi-Fi	✓	✓	✓
Verbindung zu Drucker	✓	✓	✓
Messgerätekonfiguration vom Computer aus	✓	✓	✓
Spannungsversorgung	Netzwerkstromversorgung: 220 V; 230 V; 240 V 50/60 Hz Batterieversorgung	Netzwerkstromversorgung: 220 V; 230 V; 240 V 50/60 Hz Batterieversorgung	Batterieversorgung (messen während des Ladevorgangs möglich)
Messkategorie CAT II 300 V	✓	✓	✓
Gewicht	ca. 1,40 kg		
Abmessungen	200 x 180 x 77 mm		
Messnormen	EN 50678, EN 50699		



Lieferumfang



Prüfleitung mit Bananenstecker 1,2 m
CAT III/1000V
CAT IV/600V rot

WAPRZ1X2REBB



Prüfsonde 1 kV
CAT III/1000 V
CAT IV/600 V
(Bananenbuchse) rot

WASONRE0GB1



Netzleitung 230 V
(Stecker IEC C19)

WAPRZZAS1



USB-Datenübertragungskabel

WAPRZUSB



2 x Sicherung
16 A, 5 x 20 mm

nur für PAT-2E, PAT-10

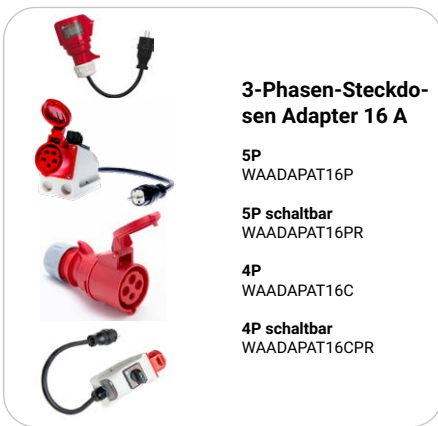
WAPOZB16PAT



Tragetasche M-12

WAFUTM12

Zusätzliches Zubehör



3-Phasen-Steckdosen Adapter 16 A

5P
WAADAPAT16P

5P schaltbar
WAADAPAT16PR

4P
WAADAPAT16C

4P schaltbar
WAADAPAT16CPR



3-Phasen-Steckdosen Adapter 32 A

5P
WAADAPAT32P

5P schaltbar
WAADAPAT32PR

4P
WAADAPAT32C

4P schaltbar
WAADAPAT32CPR



1-Phasen-Steckdosen Adapter

16 A
WAADAPAT16F1

32 A
WAADAPAT32F1



Messleitung mit Krokodilklemme
1,2 m, 1 kV rot

WAPRZ1X2REBK



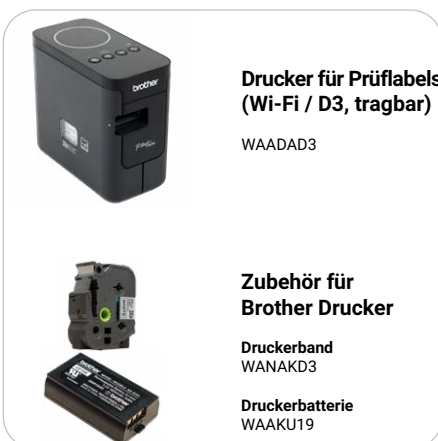
Bürstensonde
(Bananenbuchse)

WASONSZ1



Krokodilklemme,
rot, 1 kV, 20 A

WAKRORE20K02



Drucker für Prüflabels
(Wi-Fi / D3, tragbar)

WAADAD3

Zubehör für Brother Drucker

Druckerband
WANAKD3

Druckerbatterie
WAAKU19



Leitung-Adapter
Schuko / IEC (für Verlängerungstest)

WAADAPATIEC2



Adapter IEC 60320
C6 zu C13

WAADAPATIEC1



Sonel PAT Analysis

WAPROSONPAT3