



CAT II

300 V

IEC

61557

 IP40

 WiFi

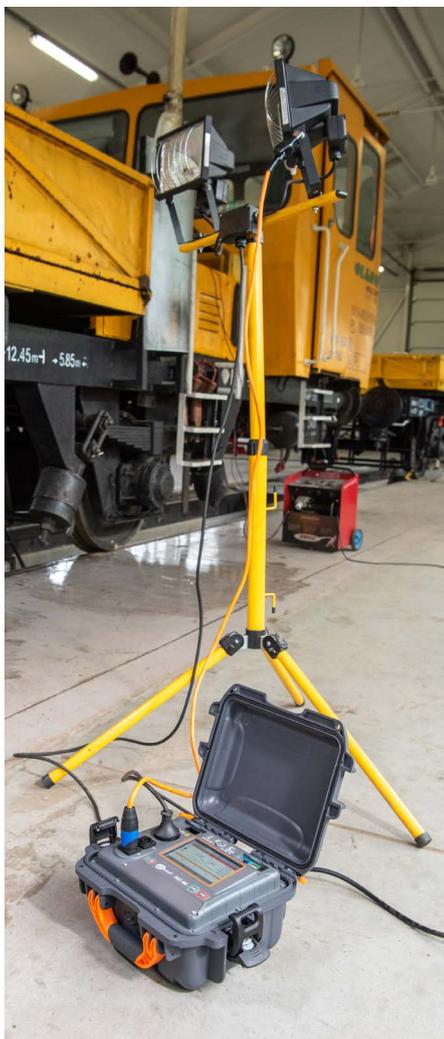
 TOUCH SCREEN

 QR CODE SYSTEM

## Die Sicherheit ist hier

### Besonderheiten

- Umfangreiches Messsystem:
  - Schutzleiterwiderstandsmessung mit Strom 200 mA, 10 A (**PAT-85**), 25 A (**PAT-85**),
  - Isolationswiderstandsmessung mit Spannung 100 V (**PAT-85**), 250 V, 500 V, 1000 V (**PAT-85**),
  - Ersatzbleit- Differenz- und Berührstrommessung
  - Funktionstest
  - RCD und PRCD Überprüfung
  - ...und viele Weitere
- Intuitive Benutzeroberfläche
- Verbindung mit Labeldrucker und QR-Code Scanner möglich
- Robustes und kompaktes Gehäuse



## Anwendung

Das Gerät wird in Bereichen eingesetzt, in denen Sicherheit an erster Stelle steht. Das perfekte Kombigerät zur Überprüfung von 1- und 3-phasigen Elektrowerkzeugen sowie Haushaltsgeräten.

## Besonderheiten

Dank der vielen Prüfmöglichkeiten des PAT-80 / 85 ist eine umfangreiche Sicherheitsüberprüfung von elektrischen Geräten möglich. Der leicht zu bedienende Touch Screen und die automatischen Prüfabläufe ermöglichen eine schnelle und effiziente Überprüfung.

Das Prüfgerät kann ganz einfach mit einem Barcodrucker sowie QR Scanner zur Inventarisierung und anschließenden Wiederholungsmessung verbunden werden. Ausgedruckt werden können:

- Erstprüfungsbericht
- QR Code, mit Informationen zum Prüfgerät und durchgeführten Tests.

Diese Daten können dann ganz einfach über den QR Code Scanner in das Prüfgerät eingelesen werden.

Abgerundet wird die Prüfung durch das kompakte und robuste Design des PAT-86.

13/09/2019 10:47:33 AM		U <sub>lin</sub> = 239.3 V U <sub>line</sub> = 0.8 V f = 50.0 Hz	
234/455			
Evidence No	37422	13/09/2019 11:38:00 AM	501
Name	toster	admin	
Producer		Sonel PAT-86	
Model	5r4yg	13/09/2019 11:01:48 AM	101
Serial No	574	admin	
Year of production	2019	Sonel PAT-86	
Class		13/09/2019 10:59:34 AM	101
Cycle	6	admin	
Date of retest	13/03/2020	Sonel PAT-86	

## Speicher

Der Speicher ist in einer Baumstruktur aufgebaut. Zu jedem Prüfling kann eine Beschreibung, Standort, Kundendaten und Geräte ID hinterlegt werden.



## Datenübertragung

Der PAT-86 verfügt über eine Vielzahl an Möglichkeiten, Messdaten zu übertragen: USB, LAN und WiFi. Zusätzlich können die Messdaten auch auf ein USB-Speichermedium übertragen werden.

Die entsprechende Software **PAT Analysis** ermöglicht ein umfangreiches Prüfmanagement und Berichtswesen. Zusätzlich kann hier die Funktion **PAT Server** verwendet werden. Diese Cloud Version zur Messdatenverarbeitung bietet:

- Unkompliziertes Datenmanagement
- Online Upload zum Server
- Arbeiten über Web-browser,
- Aufgabenplanung
- Datenbackup auf dem Server.

## Lieferumfang



**Netzleitung**

WAPRZAS1



**L-11 Tragetasche**

WAFUTL11



**2x 5x20 mm,  
16 A Sicherung**

WAPOZB16PAT



**Prüfleitung 1,8 m  
(Krokodilklemme)**

WAPRZ1X8ORKS



**USB Kabel**

WAPRZUSB

## Optionales Zubehör



**CEE Adapter 16 A**

5P  
WAADAPAT16P

5P schaltbar  
WAADAPAT16PR

4P  
WAADAPAT16C

4P schaltbar  
WAADAPAT16CPR



**CEE Adapter 32 A**

5P  
WAADAPAT32P

5P schaltbar  
WAADAPAT32PR

4P  
WAADAPAT32C

4P schaltbar  
WAADAPAT32CPR



**3poliger Industrie-  
adapter**

16 A  
WAADAPAT16F1

32 A  
WAADAPAT32F1

**PAT-3F-PE Adapter  
zur Ableit-  
strommessung**

WAADAPAT3FPE



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

WASONREOGB1



**Prüfsonde 1 kV  
CAT III/1000 V  
CAT IV/600 V  
(Bananenbu-  
chse) blau**

WASONBUOGB1



**Kelvinklemme  
1 kV 25 A**

WAKROKELK06



**Hochstromsonde  
(Bananenbuchse)**

WASONSPGB1



**Bürstensonde  
(Bananenbuchse)**

WASONSZ1



**C-3 Stromzange  
(Ø 52 mm)**

WACEGC30KR



**Prüfleitung**

1,5 m (PAT Stecker/  
Bananenstecker)  
WAPRZ1X5DZBB

2,1 m (IEC C13/Ba-  
nanenstecker)  
WAPRZ2X1DZIECB



**IEC/Uni Schu-  
koadapter zur  
Verlängerungslei-  
tungsmessung**

WAADAPATIEC2



**IEC 60320 C6 zu  
C13 Adapter**

WAADAPATIEC1



**Protokoll-/ Bar-  
codedrucker  
(USB, tragbar)**

WAADAD2



**Protokoll-/ Bar-  
codedrucker (Wi-Fi  
/ D3, tragbar)**

WAADAD3



**Barcode scanner  
(USB)**

WAADACK2D



**Zubehör für  
SATO Drucker**

Tape / (Kleband)  
WANAKD2

Farbband  
WANAKD2BAR



**Zubehör für  
Brother Drucker**

Frabband  
WANAKD3



**Sonel PAT Analysis**

WAPROSONPAT3

# Technische Daten

Messungen	Bereich	Auflösung	Genauigkeit ±(% v.Mw. + Digits)
<b>Schutzleiterwiderstandsmessung (PE)</b>			
PAT-80: I = 200 mA PAT-85: I = 200 mA / 10 A / 25 A	bis zu 19,99 Ω	ab 1 mΩ	ab ±(3% v.Mw. + 4 Digits)
<b>Isolationswiderstandsmessung</b>			
PAT-80: U <sub>ISO</sub> = 250 V / 500 V PAT-85: U <sub>ISO</sub> = 100 V / 250 V / 500 V / 1000 V	bis zu 599,9 MΩ	ab 1 kΩ	±(5% v.Mw. + 8 Digits)
<b>Strom (Zangenmessung)</b>	bis zu 24,9 A	ab 1 mA	±(5% v.Mw. + 5 Digits)
<b>Sichtprüfung</b>		✓	
<b>Durchgangsprüfung des Schutzleiters (PE)</b>		✓	
<b>Isolationswiderstandsmessung an drei Punkten</b>		✓	
<b>IEC Leitungstest</b>		✓	
<b>Funktionstest</b>			
Scheinleistung S	bis zu 3,99 kVA	ab 1 VA	±(5% v.Mw. + 3 Digits)
Wirkleistung P	bis zu 3,99 kW	ab 1 W	±(5% v.Mw. + 3 Digits)
Blindleistung Q	bis zu 3,99 kvar	ab 1 var	±(5% v.Mw. + 3 Digits)
Leistungsfaktor (PF)	bis zu 1,00	0,01	±(10% v.Mw. + 5 Digits)
Stromaufnahme während Leistungstest	bis zu 15,99 A	0,01 A	±(2% v.Mw. + 3 Digits)
THD bei Spannung und Strom	bis zu 99,9%	0,1%	±(5% v.Mw. + 5 Digits)
Cosφ	bis zu 1,0	0,1	±(5% v.Mw. + 5 Digits)
<b>Ableitstrommessung</b>			
PE Ableitstrom und Differenzstrom	bis zu 19,9 mA	0,01 mA	±(5% v.Mw. + 2 Digits)
Ersatzableitstrom	bis zu 19,9 mA	0,01 mA	±(5% v.Mw. + 2 Digits)
Berührungsstrom	bis zu 4,999 mA	0,001 mA	±(5% v.Mw. + 3 Digits)
<b>RCD und PRCD Test</b>			
Messen der RCD Parameter gemäß IEC 61557	bis zu 300 ms	1 ms	±(2% v.Mw. + 2 Digits)
Messen des RCD Auslösestromes I <sub>A</sub> bei sinusförmigem Strom (AC Typ)	bis zu 30 mA	0,1 mA	±5% I <sub>Δn</sub>
<b>Messen von Netzwerkparametern</b>			
Spannung	bis zu 265,0 V	0,1 V	±(2% v.Mw. + 2 Digits)
Frequenz	bis zu 55,0 Hz	0,1 Hz	±(2% v.Mw. + 2 Digits)

## Technische Daten

Display	TFT 5,6" 800 x 480 px
Spannungsversorgung	195...265 V, 50 / 60 Hz
Laststrom	max. 16 A (230 V)

## Sicherheits- und Arbeitsbedingungen

Messkategorie gemäß EN 61010	II 300 V
Schutzart	IP40
Isolierklasse gemäß EN 61010-1 und IEC 61557	doppelt
Abmessungen	318 x 257 x 152 mm
Gewicht	ca. 5 kg
Betriebstemperatur	-10...+50°C
Lagertemperatur	-20...+70°C
Luftfeuchtigkeit	20...80%
Nenntemperatur	+20...+25°C
Referenzluftfeuchtigkeit	40%...60%
Höhe über n.N.	<2000 m

## Speicher und Datenübertragung

Speicher für Messergebnisse	min. 4 GB
Datenübertragung	USB 2.0, Wi-Fi, LAN

## Weitere Informationen

Qualitätsstandard - Entwicklung, Design und Produktion	ISO 9001
	ISO 14001
	PN-N-18001
Dieses Produkt entspricht den EMC Anforderungen (Ausstrahlung in industrieller Umgebung) gemäß den Normen	EN 61326-1
	EN 61326-2-2