



**Moderní testování spotřebičů,
elektrického nářadí a svářeček**



**Zajistěte bezpečnost spotřebičů a
elektrického nářadí**

CAT II
300 V
IEC
61557


BLUETOOTH



WiFi


 TOUCH
SCREEN

 QR CODE
SYSTEM

IP40

Vlastnosti

- Napájecí 95...265 V
- Měření zařízení s 110 V a 230 V 50/60 Hz napájením
- Měřicí přístroje umožňují:
 - **PAT-96** | měření parametrů svařovacího zařízení:
 - » jmenovité napětí svařecích zařízení ve stavu bez zátěže,
 - » unikající proud svařovacího obvodu,
 - » primární unikající proud,
 - měření odporu ochranného vodiče,
 - měření izolačního odporu,
 - měření náhradního, rozdílového a dotykového unikajícího proudu,
 - funkční test,
 - test RCD a PRCD prvků,
 - ...a mnoho dalšího.
- Integrovaný průvodce procedurou měření.
- Intuitivní uživatelské rozhraní.
- Komunikace s tiskárnou štítků a čtečkou QR kódů.

Sonel MeasureEffect™

Měřidla jsou součástí platformy **Sonel MeasureEffect™**. Jedná se o komplexní systém, který vám umožňuje provádět měření, ukládat a spravovat data a poskytuje víceúrovňové ovládání vašich přístrojů.





Použití

Sonel PAT-96/95 je ideální volbou pro profesionály zabývající se údržbou a opravami elektrického nářadí a dalších spotřebičů. Díky přesnému testování poskytuje podrobnou analýzu technického stavu zkoumaného zařízení. Zaručuje jak bezpečnost uživatelů, tak dlouhodobou údržbu zařízení v optimálním technickém stavu. Tester Sonel PAT-96/95, vyvinutý na základě získaných zkušeností, je určen pro terénní i průmyslové výzvy.

Všestrannost

Zařízení se používá všude tam, kde je nejdůležitější bezpečnost. Ideálně se hodí do situací, kdy je potřeba kontrolovat svářečky, elektrické nářadí, třífázová zařízení a domácí spotřebiče.

PAT-96 | Svařovací zařízení

PAT-96 byl vytvořen pro testování svařovacích zařízení v souladu s normou EN 60974-4

Vlastnosti

Díky rozsáhlé měřicí části umožňuje PAT-96/95 komplexní kontrolu elektrických zařízení. Dotyková obrazovka a sekce automatických postupů umožňují rychlé a efektivní testování. Automatický průvodce procedurou znamená pro přístroj ještě větší flexibilitu. Měřič má vestavěný systém nápovědy. Měřič spolupracuje s tiskárnou etiket a QR skenerem, což výrazně usnadňuje evidenci nástrojů. K dispozici jsou následující tiskové výstupy:

- zpráva o prvním měření,
- QR kód, který ukládá jedinečná data pro identifikaci zařízení v databázi. Tato data lze načíst a přidat do paměti měřiče pomocí volitelného skeneru QR kódu. Celkový dojem doplňuje kompaktní a odolné pouzdro. Zajišťuje ochranu přístroje během měření i přepravy.



Paměť

Paměť má stromovou strukturu sestavenou ze složek, objektů a zařízení. U každého testovaného zařízení obsahuje jeho popis, místo měření, údaje o zákazníkovi a registrační číslo.

Standardy

Přístroj lze použít k testování zařízení podle norem, mimo jiné:

- EN 50699
- EN 50678
- EN 60974-4
- VDE 0701-0702
- VDE 0404-1
- VDE 0404-2
- EN 60745-1
- EN 62841
- EN 60335-1
- EN 60950
- EN IEC 62368-1
- AS/NZS 3760



Technická specifikace

Měřicí funkce	Rozsah	Rozlišení	Přesnost ±(% m.h. + digitů)
Odpor ochranného vodiče (PE) I = 200 mA / 10 A / 25 A	až 19.99 Ω	od 1 mΩ	od ±(3% m.h. + 4 digitů)
Izolační odpor U _{ISO} = 100 V / 250 V / 500 V / 1000 V	až 599.9 MΩ	od 1 kΩ	±(5% m.h. + 8 digitů)
Porud (kleštěmi)	až 24.9 A	od 1 mA	±(5% m.h. + 5 digitů)
Vizuální kontrola		✓	
Kontinuita ochranného vodiče (PE)		✓	
Měření izolačního odporu ve třech bodech		✓	
Test IEC kabelů		✓	
Funkční test			
Zdánlivý výkon S	až 3.99 kVA	od 1 VA	±(5% m.h. + 3 digitů)
Činný výkon P	až 3.99 kW	od 1 W	±(5% m.h. + 3 digitů)
Jalový výkon Q	až 3.99 kvar	od 1 var	±(5% m.h. + 3 digitů)
Účinník (PF)	až 1.00	0.01	±(10% m.h. + 5 digitů)
Spotřeba proudu	až 15.99 A	0.01 A	±(2% m.h. + 3 digitů)
THD pro napětí a proud	až 999.9%	0.1%	±(5% m.h. + 5 digitů)
cosφ	až to 1.0	0.1	±(5% m.h. + 5 digitů)
PAT-96 Měření napětí svařovacích zařízení			
RMS napětí U _{RMS}	až 170.0 V	0.1 V	±(2.5% m.h. + 5 digitů)
DC a AC špičkové napětí	až 240.0 V	0.1 V	±(2.5% m.h. + 5 digitů)
Napětí U ₀	až 240.0 V	0.1 V	±(2.5% m.h. + 5 digitů)
Měření unikajících proudů			
PAT-96 Unikající proud svařovacího obvodu I _L	až 14.99 mA	0.01 mA	±(5% m.h. + 2 digitů)
PAT-96 Primární unikající proud svařovacího zařízení I _p	až 14.99 mA	0.01 mA	±(5% m.h. + 5 digitů)
PE unikající current a rozdílový proud	až 19.9 mA	0.01 mA	±(5% m.h. + 2 digitů)
Náhradní unikající proud	až 19.9 mA	0.01 mA	±(5% m.h. + 2 digitů)
Dotykový unikající proud	až 4.999 mA	0.001 mA	±(5% m.h. + 3 digitů)
Test prvků RCD a PRCD			
Měření parametrů RCD dle IEC 61557	až 300 ms	1 ms	±(2% m.h. + 2 digitů)
Měření RCD vybavovacího proudu I _A (typ AC)	až 30 mA	0.1 mA	±5% I _{Δn}
Měření parametrů napájecí sítě			
Napětí	až 265.0 V	0.1 V	±(2% m.h. + 2 digitů)
Frekvence	až 65.0 Hz	0.1 Hz	±(2% m.h. + 2 digitů)

Technická specifikace

Technická data

Display	LCD 5" 1280 x 720 px
Napájení	síť: 95...265 V, 45...70 Hz nabíjecí baterie: Ni-MH 7.2 V / 2 Ah
Proudové zatížení	max. 16 A (230 V)

Bezpečnostní a pracovní podmínky

Měřicí kategorie dle EN 61010	II 300 V
Stupeň krytí	IP40
Typ izolace dle EN 61010-1 a IEC 61557	dvojitá
Rozměry	318 x 257 x 152 mm
Hmotnost	ca. 5 kg
Provozní teplota	-10...+50°C
Skladovací teplota	-20...+70°C
Vlhkost	20...80%
Jmenovitá teplota	23°C ± 2°C
Referenční vlhkost	40%...60%
Nadmořská výška	≤2000 m

Paměť a komunikace

Paměť naměřených hodnot	9999 výsledků
Přenos dat	USB-B, Bluetooth, Wi-Fi, LAN

Ostatní informace

Měřicí standard	EN 50678 EN 50699
Standard kvality - vývoj, design a výroba	ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001
Zařízení splňuje podmínky EMC dle standardů	EN 61326-1 EN 61326-2-2



Standardní příslušenství



Napájecí kabel
WAPRZAS1



L-11 pouzdro
WAFUTL11



**2x 5x20 mm,
16 A pojistky**
WAPOZB16PAT

USB kabel
WAPRZUSB



Testovací kabel
1.8 m (krokosvorka)
WAPRZ1X8ORKS
**PAT-96 | 1.5 m (PAT
zásuvka/banánky)**
WAPRZ1X5DZBB



**PAT-96 | krokosvorka
1 kV 20 A**
červená
WAKRORE20K02
modrá
WAKROBU20K02



Kalibrační protokol

Volitelné příslušenství



**Třífázový zásuvkový
adaptér 16 A**
5P
WAADAPAT16P
5P přepínatelný
WAADAPAT16PR
4P
WAADAPAT16C
4P přepínatelný
WAADAPAT16CPR



**Třífázový zásuvkový
adaptér 32 A**
5P
WAADAPAT32P
5P přepínatelný
WAADAPAT32PR
4P
WAADAPAT32C
4P přepínatelný
WAADAPAT32CPR



**3P průmyslový
zásuvkový adaptér**
16 A
WAADAPAT16F1
32 A
WAADAPAT32F1



**Měřicí hrot 1 kV
CAT III/1000 V CAT
IV/600 V
(banánky)**
červený
WASONREGB1
modrý
WASONBUOGB1



**PAT-96 | Krokosvorka
1 kV 20 A**
červená
WAKRORE20K02
modrá
WAKROBU20K02



**Vysokoproudý
měřicí hrot
(banánky)**
WASONSPGB1



**Testovací kabel
PAT-95 | 1.5 m (PAT
zásuvka/banánky)**
WAPRZ1X5DZBB



**Dvou vodičový
testovací kabel 2.1 m
(IEC C13/banánky)**
WAPRZ2X1DZIECB



**C-3 proudové
kleště (52 mm)**
WACEGC30KR



**IEC 60320 C6 - C13
adaptér**
WAADAPATIEC1



**IEC/Uni Schuko
adaptér pro testování
prodlužovacích
kabelů**
WAADAPATIEC2



**Skener QR kódů
(USB)**
WAADACK2D



**Report / kódová
tiskárna D2 SATO
(USB, přenosná)**
WAADAD2



**Report / kódová
tiskárna D3 Brother
(Wi-Fi / USB,
přenosná)**
WAADAD3



Sonel PAT Analýza
WAPROSONPAT3



**Příslušenství pro
tiskárnu D2 SATO**
Kotouček se šítky
(samolepící) WANAKD2
Páska tisková
WANAKD2BAR



**Příslušenství pro
tiskárnu D3 Brother**
Páska
WANAKD3
Nabíjecí baterie
WAAKU19



**Akreditovaný
kalibrační protokol**