



**MŰSZEREK**



**CAT II**

**300 V**

**IEC**

**61557**

**IP40**

**WiFi**

**TOUCH  
SCREEN**

**QR CODE  
SYSTEM**

## Készülékek, elektromos szerszámok és hegesztő gépek korszerű tesztelése

### Jellemzők

- Táplálás: 95...265 V
- 110 V és 230 V 50/60 Hz tápellátású készülékek mérése
- Mérőrendszer, amely lehetővé teszi:
  - **PAT-96 | hegesztőberendezés paramétereinek mérése:**
    - » hegesztőberendezések névleges feszültsége terhelés nélkül,
    - » hegesztőáramkör szivárgási árama,
    - » primer szivárgó áram,
    - » védővezető ellenállás mérése,
  - **PAT-95 | szigetelési ellenállásmérése három ponton,**
    - » ekvivalens, differenciál és érintési szivárgási áram mérése,
    - » funkcionális teszt,
    - » RCD és PRCD kapcsolók tesztelése,
    - » ...és még sok más.
- Intuitív kezelő felület
- Együttműködés címkenyomtatóval és QR-kód olvasóval



## Alkalmazások

A Sonel PAT-96/95 ideális választás az elektromos kéziszerszámok és egyéb készülékek karbantartásával és javításával foglalkozó szakemberek számára. Pontos mérésének köszönhetően részletes elemzést ad a vizsgált berendezés műszaki állapotáról. Garantálja a felhasználók biztonságát és a berendezések hosszú távú, optimális műszaki állapotú karbantartását. A Sonel PAT-96/95 tesztterepi és ipari mérésekre egyaránt alkalmas

## Sokoldalúság

A készülék ideális hegesztő berendezések, elektromos szerszámok, háromfázisú készülékek és háztartási készülékek érintésvédelmi ellenőrzésére.

## PAT-96 | Hegeszt gépek

A PAT-96 az EN 60974-4 szabvány szerinti hegesztőberendezések tesztelésére alkalmas..



## Képességek

A sokféle mérési funkciónak köszönhetően a PAT-96/95 lehetővé teszi az elektromos készülékek átfogó ellenőrzését. Az érintőképernyő és az automatikus mérési funkció gyorsá és hatékonyvá teszi a tesztelést. Az automatikus mérési sorozat varázsló még nagyobb rugalmasságot jelent az alkalmazás szempontjából. A készülék beépített sugórendszerrel rendelkezik.

A készülék címkenyomtatóval és QR szkennelrel együtt használható, ami nagyban megkönnyíti az ellenőrzött eszközök nyilvántartását. A következő dokumentumok nyomtathatók:

- rövid mérési jegyzőkönyv,
- QR-kód, ahol az egyedi adatokat tárolja az eszköz azonosításához az adatbázisban. Ezek az adatok kiolvashatók és hozzáadhatók a műszer memóriájában tárolt adatokhoz az opcionális QR-kód olvasó segítségével.

Az összképet egy kompakt és tartós tokozás egészíti ki, amely használat és szállítás közben egyaránt megfelelő védelmet nyújt a műszernek.

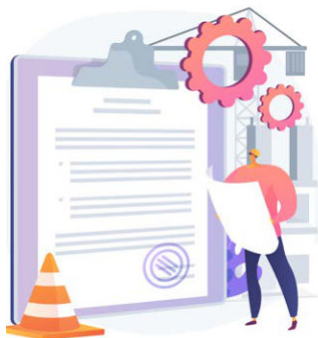
## Memória

A memória egy fa szerkezetű, mappákból, objektumokból és eszközökből épül fel. Minden tesztelt készülékhez tartalmazza a leírást, a mérések helyét, az ügyféladatokat és a regisztrációs számot.

## Szabványok

A műszer az alábbi szabványok szerinti berendezések tesztelésére alkalmas:

- 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



## M szaki adatok

Mérési funkció	Méréstartomány	Felbontás	Pontosság
<b>Védővezető ellenállása (PE)</b> I = 200 mA / 10 A / 25 A	19,99 Ω-ig	1 mΩ-tól	±(3% MÉ. + 4 digit)
<b>Szigetelési ellenállás</b> UIISO = 100 / 250 / 500 / 1000 V	599,9 MΩ-ig	1 kΩ	± (5% MÉ. + 8 digit)
<b>Áram (lakatfogó)</b>	24,9 A-ig	1 mA	±(5% MÉ. + 5 digit)
<b>Szemrevételezéses ellenőrzés</b>		✓	
<b>Védővezető (PE) folytonosságának ellenőrzése</b>		✓	
<b>Szigetelési ellenállásmérés 3 ponton</b>		✓	
<b>IEC kábelteszt</b>		✓	
<b>Funkcionális teszt</b>			
S látszólagos teljesítmény	3,99 kVA-ig	1 VA	±(5% MÉ. + 3 digit)
P Aktív teljesítmény	3,99 kW-ig	1 W-tól	± (5% MÉ. + 3 digit)
Q meddőteljesítmény	3,99 kvar-ig	1 var	± (5% MÉ. + 3 digit)
Teljesítménytényező (PF)	max. 1,00	0,01	± (10% MÉ. + 5 digit)
Áramfelvétel teljesítmény méréshez	15,99 A-ig	0.01 A	± (2% MÉ. + 3 digit)
THD feszültség és áram	999,9%	0,1%	± (5% MÉ. + 5 digit)
Cos φ	max 1.0	0,1	±(5% MÉ. + 5 digit)
<b>PAT-96   Feszültségmérés hegesztőgépeknél</b>			
RMS feszültség URMS	170,0 V-ig	0,1 V	± (2,5% MÉ + 5 digit)
DC és AC csúcsfeszültség	240,0 V-ig	0,1 V	± (2,5% MÉ + 5 digit)
U0 feszültség	240,0 V	0,1 V	± (2,5% MÉ + 5 digit)
<b>Szivárgási áram mérése</b>			
<b>PAT-96   Hegesztőáramkör szivárgási árama IL</b>	14,99 mA-ig	0,01 mA	±(5% MÉ + 2 digit)
<b>PAT-96   Hegesztőgép primer áramkörének IP szivárgási árama</b>	14,99 mA-ig	0,01 mA	±(5% MÉ + 5 digit)
PE szivárgó áram és differenciál szivárgó áram	19,9 mA-ig	0,01 mA	±(5% MÉ + 2 digit)
Helyettesítő szivárgási áram	19,9 mA-ig	0,01 mA	±(5% MÉ + 2 digit)
Érintési szivárgási áram	4,999 mA-ig	0,001 mA	± (5% MÉ + 3 digit)
<b>RCD és PRCD kapcsoló teszt</b>			
RCD paraméterek mérése az IEC 61557 szerint	300 ms-ig	1 ms	± (2% MÉ + 2 digit)
Az IA RCD kioldóáram mérése szinuszos maradék árammal (AC típus)	30 mA-ig	0,1 mA	±5% IΔn
<b>Hálózati paraméterek mérése</b>			
Feszültség	265,0 V-ig	0,1 V	± (2% MÉ + 2 digit)
Frekvencia	65,0 Hz-ig	0,1 Hz	± (2% MÉ + 2 digit)

MÉ - mért értékre vonatkoztatva

## M szaki adatok

### Egyéb adatok

- Kijelző: 5"-os LCD 1280 x 720 px
- Hálózati tápellátás: 95...265 V, 45...70 Hz, újratölthető akkumulátor: Ni-MH 7,2 V / 2 Ah
- Terhelő áram max. 16 A (230 V)

### Biztonsági és munkakörülmények

- Mérési kategória az EN 61010 II 300 V szerint
- Behatolás védelem IP40
- Szigetelés típusa az EN 61010-1 és az IEC 61557 szerint kettős
- Méretek 318 x 257 x 152 mm
- Súly kb. 5 kg
- Üzemi hőmérséklet -10...+50°C
- Tárolási hőmérséklet -20...+70°C
- Páratartalom 20...80%
- Referencia hőmérséklet 23°C ± 2°C
- Referencia páratartalom 40%...60%
- Használati magasság: ≤2000 m

### Memória és kommunikáció

- Mérési eredmények memóriája 9999 eredmény
- Adatátvitel USB-B, Wi-Fi, LAN

### Mérési szabványok

- EN 50678
- EN 50699

### Minőségi szabvány - fejlesztés, tervezés és gyártás

- ISO 9001
- ISO 14001
- ISO 45001

### A termék megfelel a szabványok szerinti EMC (emission for industrial environment) követelményeinek

- EN 61326-1
- EN 61326-2-



## Standard tartozékok



### Tápkábel

WAPRZZAS1



### L-11 hordtáska

WAFUTL11



### 2x 5x20 mm, 16 A biztosító betét

WAPOZB16PAT

### USB kábel

WAPRZUSB



### Mérőkábel

1.8 m (krokodil csipessel)  
WAPRZ1X80RKS

PAT-96 | 1.5 m (PAT plug/banana plugs)  
WAPRZ1X5DZBB



### PAT-96 | Krokodil csipesz 1 kV 20 A

piros  
WAKRORE20K02  
kék  
WAKROBU20K02



### Gyári kalibrálási tanúsítvány



**3-fázisú aljzat adapter 16 A**

5P  
WAADAPAT16P

5P kapcsolós  
WAADAPAT16PR

4P  
WAADAPAT16C

4P kapcsolós  
WAADAPAT16CPR



**3-fázisú aljzat adapter 32 A**

5P  
WAADAPAT32P

5P kapcsolós  
WAADAPAT32PR

4P  
WAADAPAT32C

4P kapcsolós  
WAADAPAT32CPR



**3P ipari aljzat adapter**

16 A  
WAADAPAT16F1

32 A  
WAADAPAT32F1

**PAT-96 | PAT-3F-PE adapter szivárgó áram méréséhez**

WAADAPAT3FPE



**Mérőcsúcs 1 kV CAT III/1000 V CAT IV/600 V (banánhüvely) piros**

WASONREOGB1



**Mérőcsúcs 1 kV CAT III/1000 V CAT IV/600 V (banánhüvely) kék**

WASONBUOGB1



**Hnagáramú mérőcsúcs (banánhüvely)**

WASONSPGB1




**Kelvin csipesz 1 kV 25 A**

WAKROKELK06



**Mérőkábel PAT-95| 1.5 m (PAT dugasz/ banándugó)**

WAPRZ1X5DZBB



**Kétvezetékes mérőkábel 2.1 m (IEC C13 dugasz/ banándugók)**

WAPRZ2X1DZIECB




**C-3 lakatfogó (Ø 52 mm)**

WACEGC3OKR



**IEC 60320 C6 - C13 adapter**

WAADAPATIEC1



**Vonalkód olvasó (USB)**

WAADACK2D



**Jkv / vonalkód printer (Wi-Fi / D3, hordozható)**

WAADAD3



**IEC/Uni Schuko adapter hosszabbító kábelek teszteléséhez**

WAADAPATIEC2



**Sonel PAT Analysis**

WAPROSONPAT3



**Tartozékok Brother printerhez**

Tinta szalag  
WANAKD3



**Akkreditált kalibrációs jegyzőkönyv**

