



A PAT-800 és PAT-805 digitális műszerek hordozható elektromos készülékek, eszközök (kéziszerszámok, stb.) érintésvédelmi méréseire készültek. A vizsgálható paraméterek: **védővezetők folytonossága, szigetelési ellenállás, csatlakozások/csatlakozók folytonossága, szivárgó áram, teljesítmény, áram, feszültség.** A PAT-800 és 805 készülékekkel az alábbi szabványok szerinti érintésvédelmi vizsgálat végezhető el:

- **EN 60745-1.** Kézi motoros szerszámok. Általános követelmények.
- **EN 60335-1.** Háztartási és hasonló célú elektromos készülékek - Safety - Part 1: Általános követelmények.
- **EN 60950.** Informatikai eszközök érintésvédelme (IT berendezések)

Alapfunkciók

- Védővezetők ellenállásának mérése 200 mA, 10 A (PAT-805), 25 A (PAT-805) (class I védelmi fokozat),
- Szigetelési ellenállás mérése. Három mérőfeszültség: 100 V (PAT-805), 250 V (PAT-805) és 500 V.
- Ekvivalens szivárgó áram mérése
- PE szivárgó áram mérése
- Maradék szivárgó áram mérése
- Érintési szivárgó áram mérése
- Teljesítménymérés
- Mért objektum áramfelvétele
- IEC kábel ellenőrzése
- Biztosítók ellenőrzése
- L-N áramkör ellenőrzése
- Hálózati feszültség és frekvencia ellenőrzése

Egyéb tulajdonságok

Automatikus mérésstartomány váltás,
990 memória hely a mérési eredmények tárolására
A mentett adatok letöltése USB porton keresztül PC-re, vagy azok kinyomtatása
Professzionális adatfeldolgozó és jegyzőkönyv készítő szoftver
Vonalkód olvasó és nyomtató támogatás
Adatok mentése Pendrive-ra
Nagy, jól leolvasható és háttér-világított LCD
Ergonomikus kivitel

Készülékkel szállított tartozékok (- rendelési kód)

- Hálózati tápkábel – WAPRZZAS1
- Mérőkábel banándugókkal, fekete, 1.2 m – WAPRZ1X2BLBB2X5 (WAPRZ1X2BLBB PAT- 800-hoz)
- Krokodil csipesz fekete 1kV – WAKROBL30K03 (WAKROBL20K01 PAT-800-hoz)
- 1kV-os mérőcsúcs, fekete – WASONBLOGB3
- USB kábel – WAPRZUSB
- Biztosító betét 0314 015.VXP 15A 250VAC 6.3x32mm Littlefuse 2 db. – WAPOZB15PAT
- Fedél – WAFUTL5
- Használati útmutató

Külön rendelhető tartozékok

- Öntapadó vonalkód címkék (100-darabos tekercs)
- PASS (JÓ) felíratú címkék (50-darabos tekercs)
- FAIL (NEM-JÓ) felíratú címkék (50-darabos tekercs)
- Kéteres kábel, 1.2 m (10/25A) U1/I1 (PAT-805) – WAPRZ1X2DZBB1
- Kéteres kábel, 1.2 m (10/25A) U2/I2 (PAT-805) – WAPRZ1X2DZBB2
- Teljesítmény mérőfej, Sonel (PAT-805) – WASONSPGB1
- Kelvin krokodil csipesz (PAT-805) – WAKROKELK06
- Krokodil csipesz, fekete 1kV – WAKROBL20K01
- 1kV mérőcsúcs, fekete – WASONBLOGB3
- mérőkábel banándugókkal, fekete, 1.2 m – WAPRZ1X2BLBB
- Adapter kábel Shuko / IEC (hosszabbító kábelek méréséhez) – WAADAPATIEC1
- 3-fázisú csatlakozó aljzat adapter 16A* – WAADAPAT16P
- 3-fázisú csatlakozó aljzat adapter 16A, kapcsolóval** – WAADAPAT16PR
- 3-fázisú csatlakozó aljzat adapter 32A* – WAADAPAT32P
- t3-fázisú csatlakozó aljzat adapter 32A, switchable** – WAADAPAT32PR
- Adapter ipari csatlakozó aljzatokhoz 16A*** – WAADAPAT16F1
- Adapter ipari csatlakozó aljzatokhoz 32A*** – WAADAPAT32F1
- Adapter IEC 60320 C6 dugasz IEC 60320 C13 csatlakozó blokkhoz – WAADAPATIEC2
- USB vonalkód olvasó – WAADACK1
- Hordozható USB nyomtató jegyzőkönyv és kódok nyomtatásához, – WAADAD1
- Sonel PAT szoftver – WAPROSONPAT1

* Ezekben az adapterekben a 3-fázisú aljzat L1, L2, L3 fázisai fixen be vannak az egyfázisú foglalat L (fázis) érintkezőjéhez

** Ezeknél az adapterek a forgókapcsolóval a következő bekötések választhatók:

- a vizsgálófoglalat L pontja L1-hez csatlakoztatva
- a vizsgálófoglalat L pontja L2-höz csatlakoztatva
- a vizsgálófoglalat L pontja L3-hoz csatlakoztatva
- a vizsgálófoglalat L pontja L1+L2+L3 (rövidrezárt) pontjához csatlakoztatva

*** Ezek az adapterek 16A és 32A-es ipari foglalatokról táplált eszközök méréséhez alkalmasak, feltéve, hogy a vizsgált objektum áramfelvétele nem nagyobb 16A-nél. Az adapterek segítségével a PAT-800/805-el végezhető összes mérés elvégezhető a mérőfoglalat segítségével.

L-N áramkör ellenállásának mérése

Kijelzési tartomány	Felbontás	Pontosság
0... 999 Ω	1 Ω	±(5% MÉ + 5 digit)
1,00... 4,99 kΩ	0,1 kΩ	

- Mérőfeszültség: 4... 8 V
- Rövidrezárási áram: max. 5 mA

Védővezető folytonosságának mérése 200 mA-rel (Class I védettségű fokozat)

Kijelzési tartomány	Felbontás	Pontosság
0,00... 0,99 Ω	0,01 Ω	±(4% MÉ + 2 digit)
1,00... 19,99 Ω		±(4% MÉ + 3 digit)

- Mérőáram: >200 mA, R≤0,2... 1,99 Ω
- Állítható felső határérték a 10 mΩ... 1,99 Ω tartományban 0,01 Ω felbontással
- Állítható mérési idő 1... 60 s között 1 s felbontással

Védővezető folytonosságának mérése 10 A-rel (Class I védettségű fokozat) csak PAT-805

Kijelzési tartomány	Felbontás	Pontosság
0... 999 mΩ	1 mΩ	±(3% MÉ + 4 digit)
1,00... 1,99 Ω	0,01 Ω	±(3% MÉ + 40 digit)*

* kétvezetékes mérés

- Technikai mérési elv
- Mérőáram: ≥10 A, R≤0,5 Ω
- Állítható felső határérték a 10 mΩ... 1,99 Ω tartományban 0,01 Ω felbontással
- Állítható mérési idő 1... 60 s között 1 s felbontással

Védővezető folytonosságának mérése 25 A-rel (Class I védettségű fokozat) csak PAT-805

Kijelzési tartomány	Felbontás	Pontosság
0... 999 mΩ	1 mΩ	±(3% MÉ + 4 digit)
1,00... 1,99 Ω	0,01 Ω	±(3% MÉ + 40 digit) *

* kétvezetékes mérésnél

- Technikai mérési mód
- Mérőáram: 25 A, R≤0,2 Ω szinuszos áram a hálózatról
- Állítható felső határérték a 10 mΩ... 1,99 Ω tartományban 0,01 Ω felbontással
- Állítható mérési idő 1... 60 s között 1 s felbontással

Szigetelési ellenállásmérés

Méréstartományok IEC 61557 - 2 szerint:

UN = 100 V: 100 kΩ... 99,9 MΩ

UN = 250 V: 250 kΩ... 199,9 MΩ

UN = 500 V: 500 kΩ... 599,9 MΩ

UN	Tartomány	Felbontás	Pontosság
100 V	0... 1999 kΩ	1 kΩ	±(5% MÉ + 8 digit)
	2,00... 19,99 MΩ	0,01 MΩ	
	20,0... 99,9 MΩ	0,1 MΩ	
250 V	0... 1999 kΩ	1 kΩ	
	2,00... 19,99 MΩ	0,01 MΩ	
	20,0... 199,9 MΩ	0,1 MΩ	
500 V	0... 1999 kΩ	1 kΩ	
	2,00... 19,99 MΩ	0,01 MΩ	
	20,0... 599,9 MΩ	0,1 MΩ	

- Állítható határérték 0,01... 9,9 MΩ tartományban 0,1 MΩ felbontással
- Állítható mérési idő 4 s... 3 perc között 1 s felbontással, vagy folytonos mérés
- Mért objektum automatikus kisütése mérés után
- Védelem feszültség alatt lévő objektum mérése ellen (mérés nem indul el)
- Kimenő áram: max. 1,4 mA

PE szivárgó áram mérése

Kijelzési tartomány	Felbontás	Pontosság
0,00... 3,99 mA	0,01 mA	±(5% MÉ + 2 digit)
4,0... 19,9 mA	0,1 mA	

- Állítható határérték 0,01... 9,9 mA tartományban 0,01/0,1 mA felbontással
- Állítható mérési idő 1... 60 s között 1 s felbontással, vagy folytonos
- A mérési idő felénél a készülék polaritást vált, és a nagyobb mért értéket jelzi ki

Különbőségi szivárgó áram mérése

Kijelzési tartomány	Felbontás	Pontosság
0,00... 3,99 mA	0,01 mA	±(5% MÉ + 2 digit)
4,0... 19,9 mA	0,1 mA	

- Állítható határérték 0,01... 9,9 mA tartományban 0,01/0,1 mA felbontással
- Állítható mérési idő 1... 60 s között 1 s felbontással, vagy folytonos
- Nyitott kapcsok feszültsége: 25... 50 V
- A mérési idő felénél a készülék polaritást vált, és a nagyobb mért értéket jelzi ki

Érintési szivárgó áram mérése

Kijelzési tartomány	Felbontás	Pontosság
0,00... 4,999 mA	0,001 mA	±(5% MÉ + 3 digit)

- Állítható határérték 0,01... 9,9 mA tartományban 0,01/0,1 mA felbontással
- Állítható mérési idő 1... 60 s között 1 s felbontással, vagy folytonos
- Árammérés frekvencia tartománya: 20 Hz... 100 kHz

Látzólagos teljesítmény mérése

Kijelzési tartomány	Felbontás	Pontosság
0... 999 VA	1 VA	±(3% MÉ + 3 digit)
1... 3,99 kVA		

- Állítható mérési idő 1... 60 s között 1 s felbontással, vagy folytonos

Mért objektum áramfelvételének mérése

Kijelzési tartomány	Felbontás	Pontosság
0,00... 15,99 A	0,01 A	±(2% MÉ + 3 digit)
1... 3,99 A		

- Állítható mérési idő 1... 60 s között 1 s felbontással, vagy folytonos

Feszültségmérés

Kijelzési tartomány	Felbontás	Pontosság
187,0... 265,0 V	0,1 V	±(2% MÉ + 2 digit)

Frekvenciamérés (táphálózat frekvenciája)

Kijelzési tartomány	Felbontás	Pontosság
45,0... 55,0 Hz	0,1 Hz	±(2% MÉ + 2 digit)

Általános adatok

- EMC: EN 61326-1:2006 és EN 61326-2-2:2006 szerint
- Szigetelés: EN 61010-1 és IEC 61557 szerint
- Mérési kategória: II 300V EN 61010-1 szerint
- Mechanikai védettség EN 60529 szerint: IP40
- Táplálás: 187...265V, 50Hz
- Áramfelvétel: max. 16A (230V)
- Memória mélység: 990 memória blokk
- Interfész: USB
- MÉretek: 330 x 235 x 120mm
- Súly: PAT-800 kb. 4 kg, PAT-805 kb. 4,7 kg
- Működési hőmérséklet: 0... 40°C
- Tárolási hőmérséklet: -20... 70°C
- Nedvesség: 20... 80% RH. Lecsapódás nélkül