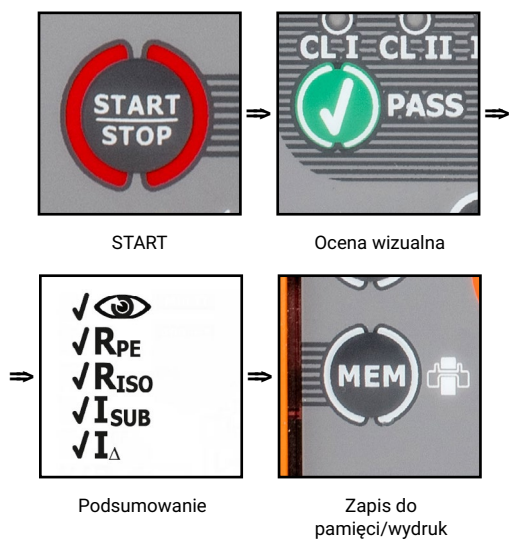


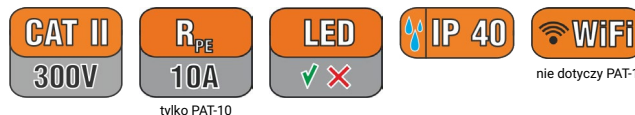
Pełna procedura testowa po naciśnięciu START:



Diodowe wskazanie oceny wyniku:



Szybki dostęp do procedur pomiarowych:



## OPIS

Innowacyjne połączenie małych gabarytów (i związanej z tym pełnej przenośności urządzenia) z zaawansowanymi układami pomiarowymi pozwalającymi na przeprowadzenie w pełni automatycznych pomiarów dla urządzeń elektrycznych oraz przewodów IEC i przedłużaczy (także tych z PRCD). Komplet testów wykonany po jednym kliknięciu przycisku START. Możliwości konfiguracyjne miernika pozwalają na modyfikację sposobu działania przyrządu, a co za tym idzie, jeszcze lepsze dostosowanie go do potrzeb użytkownika. W sytuacjach, gdzie konieczne jest wykonanie pomiarów jednostkowych, bez potrzeby przechodzenia złożonej procedury pomiarowej, PATy firmy Sonel umożliwiają pracę w trybie pojedynczych pomiarów danego typu (tzw. manualnych). Wszystkie mierniki tej serii dodatkowo umożliwiają wykonanie podstawowych pomiarów bez zasilania zewnętrznego, w sytuacjach nagłych przy braku zasilania sieciowego w prosty sposób można uruchomić uproszczone zestawy testów w trybie pracy akumulatorowej.

Małe gabaryty, waga oraz specjalnie zaprojektowany futerał na miernik i akcesoria zapewniają wygodę użytkowania oraz wysoką mobilność przyrządu. Bezprzewodowa komunikacja z drukarką\* pozwala na dowolną organizację miejsca wykonywania pomiarów bez płataniny zbędnych przewodów. Zapis wyników do pamięci\* oraz integracja wyników w oprogramowaniu PC dodatkowo poszerza funkcjonalność przyrządu.

\* (nie dotyczy PAT-1)

## PODSTAWOWE FUNKCJE PRZYRZĄDU PAT-10

- » dioda wskazująca ocenę wyniku
- » szybki dostęp do procedur pomiarowych
- » kompaktowa obudowa, ergonomiczny futerał
- » automatyczny wybór zakresów pomiarowych
- » pomiar rezystancji przewodu ochronnego prądem: 200 mA, 10 A
- » pomiar rezystancji izolacji
- » pomiar czasu zadziałania wyłączników PRCD
- » pomiar zastępczego, różnicowego i dotykowego prądu upływu
- » test przewodu IEC
- » zapis wyników do pamięci
- » współpraca z programem Sonel Reader i Sonel PAT+ (opcja)

## SPECYFIKACJA

Model	PAT-1	PAT-2	PAT-2E	PAT-10
Ocena wizualna	+	+	+	+
Pomiar rezystancji przewodu uziemienia I = 200 mA	+(0,01...19,99 Ω)	+(0,01...19,99 Ω)	+(0,01...19,99 Ω)	+(0,01...19,99 Ω)
Pomiar rezystancji przewodu uziemienia I = 10 A	-	-	-	+(0,001...1,99 Ω)
Pomiar rezystancji izolacji U = 250 V	-	-	-	+(0,01...99,9 MΩ)
Pomiar rezystancji izolacji U = 500 V	+(0,01...99,9 MΩ)	+(0,01...99,9 MΩ)	+(0,01...99,9 MΩ)	+(0,01...99,9 MΩ)
Pomiar zastępczego prądu upływu	+(0,01...19,9 mA)	+(0,01...19,9 mA)	+(0,01...19,9 mA)	+(0,01...19,9 mA)
Pomiar dotykowego prądu upływu	-	-	+(0,001...4,999 mA)	+(0,001...4,999 mA)
Pomiar różnicowego prądu upływu	-	-	+(0,10...19,9 mA)	+(0,10...19,9 mA)
Test przewodu IEC (R <sub>iso</sub> , R <sub>pe</sub> , Polaryzacja)	+	+	+	+
Test PRCD (czas zadziałania dla I <sub>Δn</sub> :x1/x5; 0° oraz 180°)	-	-	10 mA, 30 mA	10 mA, 30 mA
Wbudowana pamięć wyników / przesyłanie do komputera	-	+	+	+
Wi-Fi	-	+	+	+
Współpraca z drukarką	-	+	+	+
Konfiguracja miernika z poziomu komputera	+	+	+	+
Zasilanie	Wbudowany akumulator (możliwość ładowania)	Wbudowany akumulator (możliwość ładowania)	Zasilanie sieciowe: 220 V; 230 V; 240 V 50 Hz (lub 60 Hz) / wbudowany akumulator	Zasilanie sieciowe: 220 V; 230 V; 240 V 50 Hz (lub 60 Hz) / wbudowany akumulator
Kat. pomiarowa: CAT II 300 V	+	+	+	+
Waga	ok. 1,40 kg	ok. 1,40 kg	ok. 1,55 kg	ok. 1,55 kg
Wymiary	200 x 150 x 74 mm			

## NORMY

Przyrząd może być używany do badań sprzętu między innymi zgodnie z normami:

- » PN-EN 60745 - 1: Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym. Bezpieczeństwo użytkownika. Część 1: Wymagania ogólne.
- » PN-EN 61029: Bezpieczeństwo użytkownika narzędzi przenośnych o napędzie elektrycznym. Wymagania ogólne.
- » PN-EN 60335 - 1: Bezpieczeństwo elektrycznych przyrządów do użytku domowego i podobnego. Wymagania ogólne.
- » PN-EN 60950: Bezpieczeństwo urządzeń techniki informatycznej.
- » PN-EN 61557-6 Bezpieczeństwo elektryczne w niskonapięciowych sieciach elektroenergetycznych o napięciach przemiennych do 1000 V i stałych do 1500 V - Urządzenia przeznaczone do sprawdzania, pomiarów lub monitorowania środków ochronnych - Część 6: Urządzenia różnicowo-prądowe (RCD) w sieciach TT, TN i IT
- » VDE 0701-0702 Prüfung nach Instandsetzung, Änderung elektrischer Geräte. Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte. Allgemeine Anforderungen für die elektrische Sicherheit

## AKCESORIA

### PAT-1 Akcesoria podstawowe

Przewód pomiarowy zakończony krokodylem	WAPRZ1X2REBK
Przewód zasilający IEC; pomarańczowy wtyk	WAPRZ1X8REIEC
Oprogramowanie: Sonel Reader	WAPROREADER
Certyfikat kalibracji	
Instrukcja obsługi	

### PAT-1 Akcesoria dodatkowe

Futurał na miernik i akcesoria M12	WAFUTM12
------------------------------------	----------

### PAT-2/2E/10 Akcesoria podstawowe

Przewód pomiarowy zakończony krokodylem	WAPRZ1X2REBK
Przewód zasilający IEC; pomarańczowy wtyk	WAPRZ1X8REIEC
Przewód USB	WAPRZUSB
Zestaw zapasowych bezpieczników (PAT-2E, PAT-10)	WAPOZB16PAT
Futurał na miernik i akcesoria M12	WAFUTM12
Oprogramowanie: Sonel Reader	WAPROREADER

### Certyfikat kalibracji

### Instrukcja obsługi

### PAT-2/2E/10 Akcesoria dodatkowe

Drukarka Wi-Fi (Brother)	WAADAD3
Taśma do drukarki Brother (z klejem)	WANAKD3
Akumulator do drukarki Brother	WAAKU19

### Do wszystkich dodatkowo

Krokodylek pomiarowy, czerwony	WAKRORE20K02
Sonda pomiarowa, czerwona	WASONREOGB1
Przewód pomiarowy czerwony o długości 1,2 m	WAPRZ1X2REBB2X5
Przewód - adapter schuko/IEC (do testowania przedłużaczy) -	WAADAPATIEC2
Futurał na miernik i akcesoria M12	WAFUTM12
Adapter gniazd trójfazowych 16 A	WAADAPAT16P
Adapter gniazd trójfazowych 16 A przełączany	WAADAPAT16PR
Adapter gniazd trójfazowych 32 A	WAADAPAT32P
Adapter gniazd trójfazowych 32 A przełączany	WAADAPAT32PR
Adapter gniazd przemysłowych 16 A	WAADAPAT16F1
Adapter gniazd przemysłowych 32 A	WAADAPAT32F1
Prześciółka IEC do testowania przewodów IEC zakończonych „koniczynką” (IEC 60320 C6 na IEC 60320 C13)	WAADAPATIEC2
Program Sonel PAT+	WAPROSONPAT2



## SONEL PAT+

**Oprogramowanie Soneł PAT+ jest przeznaczone dla użytkowników prowadzących badania bezpieczeństwa urządzeń elektrycznych.**

Jest to idealne rozwiązanie zarówno dla indywidualnych pomiarowców jak i dla dużych firm przemysłowych, wypożyczalni sprzętu elektrycznego. Program Soneł PAT plus umożliwia komunikację z miernikami serii PAT firmy Soneł. Wszystkie dane zapisane w pamięci miernika są automatycznie przesyłane do odpowiednich tabel w oprogramowaniu.

**Oprogramowanie umożliwia przygotowywanie raportów zgodnie z poniższymi normami:**

- » VDE 0701:1,
- » VDE 0701:200,
- » VDE 0701:240,
- » VDE 0701:260,
- » DIN VDE 0702,
- » EN 61010,
- » EN 60335,
- » EN 60950,
- » IEC 60601,
- » EN 62353.

Program odczytuje, analizuje, archiwizuje wyniki badań oraz śledzi historię pomiarową wszystkich zapisanych urządzeń. Każde urządzenie jest powiązane z konkretną lokalizacją (np. firmą, działem).

**Wyniki mogą być wydrukowane w 4 wersjach:**

- » raport PAT - raport z testu urządzenia,
- » raport szczegółowy - historia testów z informacją o wynikach składowych testów,
- » raport ogólny - skrócona historia testów z podsumowaniem,
- » raport zbiorczy - zestawienie ilościowe pomiarów według ich kategorii.

Raporty można drukować, zapisywać lub eksportować do formatu PDF. Oprogramowanie nadzoruje „cykl testowy” zapisanych w bazie urządzeń automatycznie informując o konieczności powtórzenia testów, dodatkowo może w tym celu wysyłać powiadomienie w wiadomości e-mail.

