



CAT III

1000 V

CAT IV

600 V



IP65

## Ergonomia, trwałość, pewność

### Nowa linia wskaźników napięcia

#### Opis produktu

Sone! P-6, P-5 oraz P-4 to niezawodne, wyjątkowo wytrzymałe i bezpieczne dwubiegunowe testery, które umożliwiają kontrolę napięcia, ciągłości obwodu i kolejność faz. Zostały zaprojektowane do pracy w najtrudniejszych warunkach, zarówno przemysłowych, jak i komercyjnych. Zaawansowana technologia, bezpieczeństwo na wysokim poziomie oraz prostota użycia to kluczowe cechy urządzeń serii P.

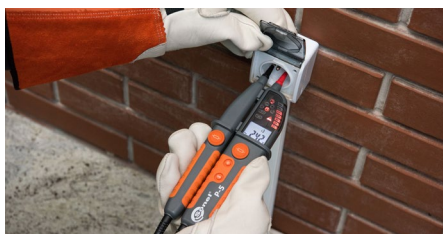
#### Kluczowe funkcje i atrybuty przyrządów serii P

- identyfikacja fazy (P-6) - unikatowa cecha wśród wskaźników napięcia z całego świata
- automatyczny pomiar napięcia przemiennego i stałego do 1000 V
- wskazania optyczne za pomocą linijki diodowej (P-4) oraz dodatkowo wyświetlacza LCD (P-6, P-5)
- wskazania dźwiękowe przy przekroczeniu napięć niebezpiecznych 50 V AC i 120 V DC
- testowanie zadziałania RCD za pomocą dodatkowego obciążenia
- wskazania ciągłości, automatycznie po podłączeniu do obiektu
- dwubiegunowy test kierunku wirowania faz
- jednobiegunowe wskazywanie obecności napięć powyżej 100 V
- pomiar rezystancji do 1999  $\Omega$  (P-6, P-5)
- możliwość zatrzymania wyniku pomiarowego dzięki funkcji HOLD
- wzmocniona dwukomponentowa obudowa zapobiegająca uszkodzeniom mechanicznym i upadkom
- wbudowana latarka i podświetlany wyświetlacz (P-6, P-5) do pomiarów przy niedostatecznym oświetleniu
- stopień szczelności na poziomie IP65 gwarantuje pyłoszczelność i ochronę przed zalaniem
- bezpieczeństwo dzięki kategorii pomiarowej CAT IV 600 V i CAT III 1000 V



## Sprawdzenie zadziałania wyłączników różnicowo-prądowych

W odpowiedzi na potrzeby klientów, nowa seria wskaźników napięcia P pozwala na wykonanie testu wyłączników RCD we w pełni kontrolowany sposób. Za pomocą przycisków na obu sondach użytkownik obniża impedancję wewnętrzną urządzenia, przez co możliwe jest bezpieczne wyzwolenie wyłącznika. Ponadto naciśnięcie obu przycisków powoduje uruchomienie dodatkowego obciążenia w postaci silniczka wibracyjnego. Gdy sprawdzane jest napięcie, pozwala to na wyeliminowanie prądów błądzących, wpływających na wynik pomiaru.



## Wytrzymałość i komfort użytkowania




Obudowa urządzenia została zaprojektowana w taki sposób, aby umożliwić pracę w trudnych warunkach przemysłowych, gdzie wymagane jest stosowanie środków ochrony osobistej, m.in. rękawic elektroizacyjnych. Jednocześnie ergonomiczny kształt pozwala na obsługę urządzenia za pomocą jednej ręki podczas badań napięcia w standardowych gniazdach elektrycznych.



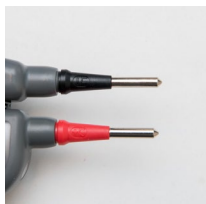
## Wielozadaniowość i bezpieczeństwo

Wskaźniki napięcia wyposażone są w zestaw końcówek pomiarowych. Ograniczają one dostęp do metalowego ostrza do 4 mm, co zmniejsza ryzyko przypadkowego dotknięcia innego przewodnika podczas badań w wiązce przewodów. Dodatkowe nakręcane końcówki pozwalają na zwiększenie średnicy ostrza do 4 mm. Jest to szczególnie istotne, gdy pomiary prowadzi się w gniazdach elektrycznych, gdzie użytkownik potrzebuje pewności, że zachowany jest kontakt między urządzeniem a przewodem. Cały zestaw mieści się w specjalnym pojemniku, który w każdym momencie gwarantuje dostęp do końcówek. Dodatkowo pojemnik posiada wypustkę przydatną do otwierania zabezpieczeń w gniazdach brytyjskich.

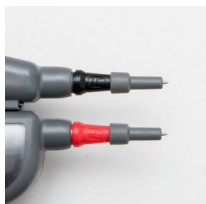
## Tabela porównawcza wskaźników napięcia serii P

	 <b>P-6</b>	 <b>P-5</b>	 <b>P-4</b>
<b>kategoria pomiarowa</b>		CAT III 1000 V / IV 600 V	
<b>zakres wskazywanych napięć</b>	6,0 .... 1000 V AC/DC	12 .... ≥690 V AC/DC	
<b>linijka diodowa LED</b>		7 segmentów	
<b>podświetlany wyświetlacz LCD</b>	✓	✓	-
<b>test ciągłości obwodu</b>	✓	✓	✓
<b>test zadziałania RCD 10 mA / 30 mA</b>	✓	✓	✓
<b>wbudowana latarka</b>	✓	✓	✓
<b>jednobiegunowy wskaźnik fazy</b>	✓	✓	✓
<b>dwubiegunowy wskaźnik wirowania faz</b>	✓	✓	✓
<b>stopień ochrony IP65</b>	✓	✓	✓
<b>pomiar rezystancji</b>	✓	✓	-
<b>funkcja zatrzymania wskazań</b>	✓	✓	-
<b>identyfikacja faz</b>	✓	-	-

## Akcesoria standardowe



końcówka na-  
kręcana Ø4 mm  
(komplet 4 szt.)  
WAPOZN4MMK



końcówki nakładane  
(ograniczniki) 4 mm



2x baterie  
alkaliczne  
AAA / LR03

## Akcesoria dodatkowe



futurał S2  
WAFUTS2

## Specyfikacja techniczna

kategoria pomiarowa wg PN-EN 61010-1	III 1000 V / IV 600 V
stopień ochr. obudowy wg PN-EN 60529	IP65
rodzaj izolacji wg PN-EN 61010-1	podwójna, klasa II
zasilanie miernika	2 x LR03 AAA 1,5 V (zalecane ogniwa alkaliczne)
zakres częstotliwości pracy	16...400 Hz
min. czas przerwy po załączeniu na 30 s	240 s
test ciągłości: sygnał świetlny i dźwiękowy	dla R ≤ 400 kΩ
zakres pomiaru rezystancji (P-6, P-5)	1...1999 Ω
impedancja wejściowa	ok. 300 kΩ
zakres testera kolejności faz	100...1000 V
minimalne napięcie włączenia	±6 V AC/DC
temperatura pracy / przechowywania	-15...+55°C / -20...+70°C
maksymalna wilgotność	95%
maksymalna wysokość pracy	2000 m
czas do automatycznego wyłączenia	10 s / 30 s (tryb HOLD)
wyświetlacz	LCD, 3½ cyfr, odczyt 1999 ze wskaźnikami funkcji
wymiary	275 x 82 x 36 mm
masa testera z bateriami / bez baterii	291 g / 267 g
kompatybilność elektromagnetyczna wg wymagań norm	PN-EN 61326-1, PN-EN 61326-2-2
zgodność z wymaganiami norm	PN-EN 61010-1, PN-EN 61243-3
standard jakości	ISO 9001