



300 V

600 V

## Wielki mały wielozadaniowiec

### Cechy

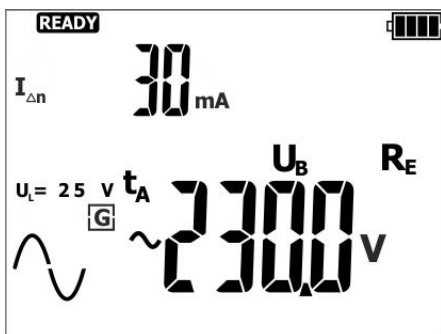
- **Pomiar parametrów pętli zwarcia**
  - Pomiar impedancji pętli zwarcia w sieciach o napięciach znamionowych: 220/380 V, 230/400 V, 240/415 V o częstotliwościach 45...65 Hz, roboczy zakres napięć: 180...460 V
  - Wskazania rezystancji pętli zwarcia R i reaktancji pętli zwarcia X
  - Pomiar impedancji pętli zwarcia prądem 15 mA bez wyzwalania wyłączników różnicowoprądowych
  - Maksymalny prąd pomiarowy: 7,6 A (przy 230 V), 13,3 A (przy 400 V)
- **Badanie wyłączników różnicowoprądowych typu AC, A**
  - Pomiar wyłączników różnicowoprądowych bezzwłocznych, krótkozwłocznych i selektywnych o znamionowych prądach różnicowych 10, 15, 30, 100, 300, 500 mA
  - Pomiar prądu wyzwolenia  $I_A$  oraz czasu zadziałania  $t_A$  dla prądów  $0,5 I_{\Delta n}$ ,  $1 I_{\Delta n}$ ,  $2 I_{\Delta n}$ ,  $5 I_{\Delta n}$
  - Pomiar  $R_E$  i  $U_B$  bez wyzwalania RCD
  - Rozszerzona funkcja AUTO pomiaru RCD, z możliwością pomiaru  $Z_{L-PE}$  małym prądem
  - Pomiar  $I_A$  oraz  $t_A$  przy jednym zadziałaniu RCD
- **MPI-507 | Pomiar rezystancji uziemienia**
  - Pomiar metodą 3-biegunową
- **MPI-506 • MPI-507 | Pomiar rezystancji izolacji**
  - Napięcia probiercze 100 V, 250 V, 500 V
- **Pomiar rezystancji połączeń ochronnych i wyrównawczych**
  - Pomiar ciągłości połączeń ochronnych prądem  $\pm 200$  mA zgodnie z normą PN-EN 61557-4
  - Autokalibracja przewodów pomiarowych - możliwość użycia dowolnych przewodów
  - Pomiar rezystancji małym prądem z sygnalizacją dźwiękową
- **MPI-506 • MPI-507 | Wskazanie kolejności faz**



### Dodatkowe funkcje

- Sprawdzanie poprawności podłączenia przewodu PE za pomocą elektrody dotykowej.
- Pomiar napięcia (0...500 V) i częstotliwości sieci.
- Pamięć 990 wyników.
- Bezprzewodowa transmisja danych do komputera.
- Podświetlane przyciski.





## Prostota i zaawansowanie

Prawdopodobnie **najmniejszy na świecie miernik** z tak dużą liczbą funkcji pomiarowych. Ich wybór odbywa się za pomocą przełącznika obrotowego. Dodatkowe parametry ustawia się przyciskami umieszczonymi na czole obudowy. Nastawy są pamiętane przez przyrząd nawet w przypadku całkowitego rozładowania baterii.

Wszystkie przyciski są podświetlane, podobnie jak segmentowy wyświetlacz, co znakomicie ułatwia obsługę przy słabym świetle. Obszerna pamięć eliminuje potrzebę prowadzenia notatek w trakcie pomiarów.

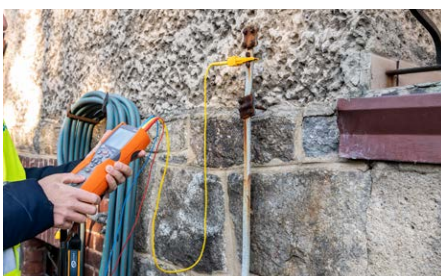


## Kontrola bezpieczeństwa instalacji

Dzięki przyrządowi można kontrolować domowe i przemysłowe instalacje elektryczne pod względem bezpieczeństwa. Jego atutem jest **szybki pomiar (kilka sekund!) impedancji pętli zwarcia** w obwodach z wyłącznikami RCD.

Badania można w bardzo łatwy sposób zautomatyzować poprzez:

- badanie wyłączników różnicowoprądowych w trybie Auto,
- wykorzystanie adaptera typu WS do badania instalacji poprzez standardowe gniazdo 230 V.



## MPI-507 | Pomiar rezystancji uziemienia

Przyrząd idealnie nadaje się do pomiarów domowych instalacji uziemiających. Pozwala na sprawdzenie jakości układu uziemiającego za pomocą **metody 3-biegunowej**. W toku badań miernik podaje napięcie zakłóceń oraz rezystancję sond pomocniczych  $R_S$  i  $R_H$ .

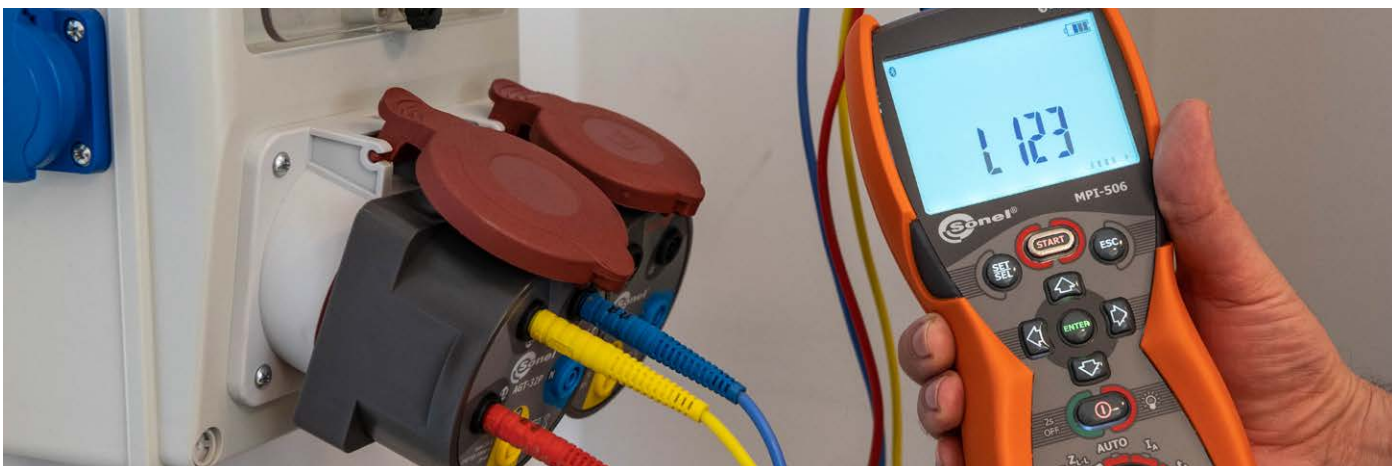


## Podwyższona odporność na warunki środowiskowe

Miernik świetnie poradzi sobie w trudnych warunkach środowiskowych. Ochronę przed wnikaniem pyłów i wody zapewnia obudowa o poziomie szczelności IP67.

## Komunikacja i oprogramowanie

Za pomocą komunikacji bezprzewodowej Bluetooth można przenieść dane pomiarowe do komputera. W celu wygenerowania raportu z badań z zakresu ochrony przeciwporażeniowej należy posłużyć się programem **Sonel Pomiary Elektryczne**. Zapis pobranych zasobów do najprostszycy formatów oraz wydruk zapewnia **Sonel Reader**.



# Specyfikacja

Funkcje pomiarowe	Zakres pomiarowy	Zakres wyświetlania	Rozdzielczość	Dokładność ±(% w.m. + cyfry)
<b>Impedancja pętli zwarcia</b>				
Pętla zwarcia $Z_{L-PE}$ , $Z_{L-N}$ , $Z_{L-L}$	0,13 Ω...1999 Ω wg IEC 61557	0,00 Ω...1999 Ω	od 0,01 Ω	±(5% w.m. + 3 cyfry)
Pętla zwarcia $Z_{L-PE}$ w trybie RCD	od 0,5 Ω...1999 Ω wg IEC 61557	0,00 Ω...1999 Ω	od 0,01 Ω	od ±(6% w.m. + 5 cyfr)
<b>Pomiary parametrów wyłączników RCD</b>				
Test wyłączania RCD i pomiar czasu zadziałania $t_A$ prąd pomiarowy $0,5 I_{\Delta n}$ , $1 I_{\Delta n}$ , $2 I_{\Delta n}$ , $5 I_{\Delta n}$				
RCD ogólnego typu i krótkozwłoczny	0 ms...300 ms	0 ms...300 ms	1 ms	±(2% w.m. + 2 cyfry)
RCD selektywny	0 ms...500 ms	0 ms...500 ms	1 ms	±(2% w.m. + 2 cyfry)
Pomiar prądu zadziałania RCD $I_A$ prąd pomiarowy $0,3 I_{\Delta n}$ ... $2,0 I_{\Delta n}$				
dla prądu różnicowego sinusoidalnego (typ AC)	3,0 mA...500 mA	3,0 mA...500 mA	od 0,1 mA	±5% $I_{\Delta n}$
dla prądu różnicowego 1-kierunkowego oraz 1-kierunkowego z podkładem 6 mA prądu stałego (typ A)	3,5 mA...420 mA	3,5 mA...420 mA	od 0,1 mA	±10% $I_{\Delta n}$
<b>MPI-507   Rezystancja uziemienia</b>				
Metoda 3-biegunowa	0,68 Ω...1999 Ω wg IEC 61557-5	0,00 Ω...1999 Ω	od 0,01 Ω	od ±(3% w.m. + 5 cyfr)
<b>MPI-506 • MPI-507   Rezystancja izolacji</b>				
Napięcie pomiarowe 100 V	100 kΩ...99,9 MΩ wg IEC 61557-2	0 kΩ...99,9 MΩ	od 1 kΩ	±(5% w.m. + 8 cyfr)
Napięcie pomiarowe 250 V	250 kΩ...199,9 MΩ wg IEC 61557-2	0 kΩ...199,9 MΩ	od 1 kΩ	±(5% w.m. + 8 cyfr)
Napięcie pomiarowe 500 V	500 kΩ...599,9 MΩ wg IEC 61557-2	0 kΩ...599,9 MΩ	od 1 kΩ	±(5% w.m. + 8 cyfr)
<b>Rezystancja przewodów ochronnych i wyrównawczych</b>				
Pomiar ciągłości połączeń ochronnych i wyrównawczych prądem ±200 mA	0,12 Ω...400 Ω wg IEC 61557-4	0,00 Ω...400 Ω	od 0,01 Ω	±(2% w.m. + 3 cyfry)
Pomiar rezystancji małym prądem	0,0 Ω...1999 Ω	0,0 Ω...1999 Ω	od 0,1 Ω	±(3% w.m. + 3 cyfry)
<b>MPI-506 • MPI-507   Wskazania kolejności faz</b>	zgodna, przeciwna, napięcie $U_{LL}$ : 100 V...440 V (45 Hz...65 Hz)			

## Dane techniczne

### Bezpieczeństwo i warunki użytkowania

Kategoria pomiarowa wg PN-EN 61010	IV 300 V, III 600 V
Stopień ochrony	IP67
Rodzaj izolacji wg PN-EN 61010-1 i IEC 61557	podwójna
Wymiary	220 x 102 x 61 mm
Masa miernika	ok. 0,8 kg

### Pamięć i komunikacja

Pamięć wyników	990 komórek, 10 000 rekordów
Transmisja wyników	Bluetooth

### Pozostałe informacje

Wyrób spełnia wymagania EMC (emisja dla środowiska przemysłowego) wg norm	PN-EN 61326-1 PN-EN 61326-2-2
---	----------------------------------

"w.m" - wartość mierzona



## Akcesoria standardowe



**Adapter WS-03**  
wyzalający pomiar  
(wtyki UNI-Schuko)

WAADAWS03



**Krokodylek 1 kV**  
20 A czerwony  
tylko dla:  
• MPI-506  
• MPI-507

WAKRORE20K02



**Krokodylek 1 kV**  
20 A żółty

WAKROYE20K02



**Przewód 1,2 m**  
(wtyki bananowe)  
czerwony / nie-  
bieski / żółty

WAPRZ1X2REBB  
WAPRZ1X2BUBB  
WAPRZ1X2YEBB



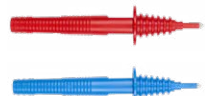
**Przewód 30 m na**  
nawijaku do pomiaru  
uziemień czerwony  
tylko dla MPI-507

WAPRZ030REBBN



**Przewód 15 m na**  
nawijaku do pomiaru  
uziemień niebieski  
tylko dla MPI-507

WAPRZ015BUBBN



**Sonda ostrzowa**  
1 kV (gniazdo  
bananowe) czer-  
wona / niebieska

WASONREOGB1  
WASONBUOGB1



**Sonda ostrzowa**  
1 kV (gniazdo  
bananowe) żółta  
tylko dla:  
• MPI-506  
• MPI-507

WASONYE0GB1



**2 x sonda do wbija-**  
nia w grunt 25 cm  
tylko dla MPI-507

WASONG25



**Szelki do mier-**  
nika (typ M-1)  
WAPOZSZE4

**Uchwyt - zawiesz-**  
ka obudowy M-1  
WAPOZUCH1



**Futurał M-6**

WAFUTM6



**4 x bateria alkalicz-**  
na 1,5 V AA, LR6



**Certyfikat kalibracji**

## Akcesoria opcjonalne



**Adapter EVSE-01**  
do testów stacji  
ładowania pojazdów  
elektrycznych

WAADAEVSE01



**Adapter TWR-1J**  
do testowania  
wyłączników RCD

WAADATWR1J



**Adapter WS-04**  
(wtyk kątowy  
UNI-Schuko)

WAADAWS04



**Przewód do pomiaru**  
pętli zwarcia (wtyki  
bananowe)  
5 m / 10 m / 20 m

WAPRZ005REBB  
WAPRZ010REBB  
WAPRZ020REBB



**Sonda ostrzowa**  
czerwona 1 kV  
(2 m rozkładana,  
gn. bananowe)

WASONSP2M



**Krokodylek 1 kV**  
20 A niebieski

WAKROBU20K02



**Adapter gniazd**  
przemysłowych  
16 A / 32 A

WAADAAGT16T  
WAADAAGT32T



**Adapter gniazd**  
trójfazowych  
16 A / 32 A

WAADAAGT16C  
WAADAAGT32C



**Adapter gniazd**  
trójfazowych  
16 A / 32 A

WAADAAGT16P  
WAADAAGT32P



**Adapter gniazd**  
trójfazowych 63 A

WAADAAGT63P



**Program Sonel Po-**  
miary Elektryczne 6

WAPROSONPE6



**Świadectwo wzorco-**  
wania z akredytacją