



Wielki mały wielozadaniowiec

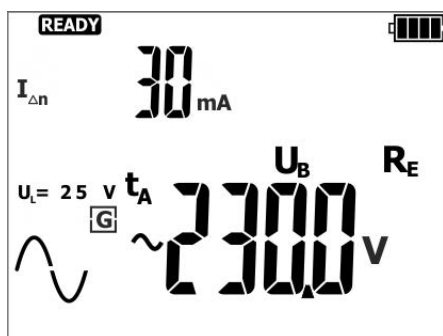
Cechy

- **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
- **Pomiar rezystancji izolacji**
 - Napięcia probiercze 100 V, 250 V, 500 V
- **Pomiar rezystancji połączeń ochronnych i wyrównawczych**
 - Pomiar ciągłości połączeń ochronnych prądem ± 200 mA zgodnie z normą PN-EN 61557-4
 - Autokalibracja przewodów pomiarowych - możliwość użycia dowolnych przewodów
 - Pomiar rezystancji małym prądem z sygnalizacją dźwiękową
- **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.

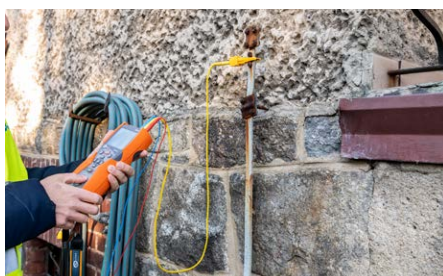


Kontrola bezpieczeństwa instalacji

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 .

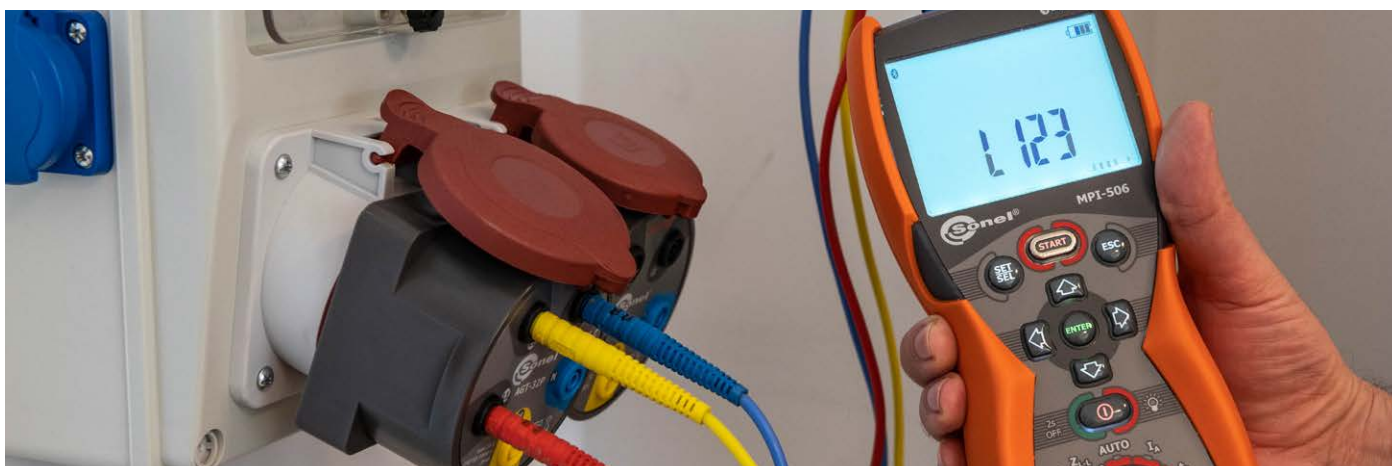


Podwyższona odporność na warunki środowiskowe

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 Pomiaru Elektryczne**. Zapis pobranych zasobów do najprostszych formatów oraz wydruk zapewnia **Sonel Reader**.



Specyfikacja

Funkcje pomiarowe	Zakres pomiarowy	Zakres wyświetlania	Rozdzielczość	Dokładność ±(% w.m. + cyfry)
Impedancja pętli zwarcia				
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)
Pomiary parametrów wyłączników RCD				
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 $I_{\Delta n}, \dots, 2,0 I_{\Delta n}$				
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% $I_{\Delta n}$
MPI-507 Rezystancja uziemienia				
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)
Rezystancja izolacji				
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)
Rezystancja przewodów ochronnych i wyrównawczych				
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)
Wskazania kolejności faz	zgodna, przeciwna, napięcie U_{L-L} : 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 98 x 58 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
wyzwalający pomiar
(wtyk UNI-Schuko)

WAADAWS03



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

WAPRZ1X2REBB
WAPRZ1X2BUBB
WAPRZ1X2YEBB



Sonda ostrzowa
1 kV (gniazdo ba-
nanowe) czerwona
/ niebieska / żółta

WASONRE0GB1
WASONBU0GB1
WASONYE0GB1



Krokodylek 1 kV 20 A
czerwony / żółty

WAKRORE20K02
WAKROYE20K02



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

WAPRZ015BUBBN



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

WAPRZ030REBBN



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

WASONG25



Szelki do mier-
nika (typ M-1)

WAP0ZSZE4



Uchwyt - zawiesz-
ka obudowy M-1

WAP0ZUCH1



Futerał 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