

# MIERNIKI MAŁYCH REZYSTANCJI MMR-650



Miernik małych rezystancji obiektów rezystancyjnych z możliwością pomiaru obiektów indukcyjnych w tym transformatorów z rdzeniem amorficznym. Produkt jest przeznaczony dla energetyki zawodowej, kolei oraz firm, w których wykonywane są pomiary małych rezystancji (połączeń spawanych i lutowanych, połączeń szyn wyrównawczych, przewodów uzmiemiających, styków, połączeń skręconych, uzwojeń silników, transformatorów oraz innych obiektów rezystancyjnych i indukcyjnych). Miernik może dodatkowo pracować na linii produkcyjnej (np. przy końcowej kontroli produkcji).

Innowacyjne połączenie przyrządu o wysokich parametrach pomiarowych z nowoczesnym interfejsem obsługi oraz rozbudowanym systemem zarządzania danymi. Bezprzewodowa wymiana danych, rozbudowany o system kodów 2D i możliwość druku etykiet identyfikujących dla badanych obiektów, wprowadza nową jakość pracy pozwalając użytkownikowi wykonywanie szerokiego zakresu pomiarów.

- Pomiar obiektów rezystancyjnych i indukcyjnych (w tym transformatorów z rdzeniem amorficznym).
- Funkcji automatycznej kompensacji temperatury (sonda temp.).
- Funkcja wyznaczania temperatury silnika pod obciążeniem.
- Funkcja demagnetyzacji rdzenia transformatora.
- Wysoka odporność na zakłócenia.
- Pomiar 4-przewodowy.
- Napięcie pomiarowe do 10V.
- Limity i ich sygnalizacja (ekran, sterowanie zewnętrzne).
- Akumulator Li-Ion oraz zasilanie sieciowe 90 – 260 VAC.
- IP54 – otwarta walizka, IP67 – zamknięta walizka.
- Mocna odporna na wstrząsy konstrukcja miernika.
- Współpraca z drukarką oraz czytnikiem kodów 2D.
- Ekran dotykowy, intuicyjny interfejs użytkownika.
- USB, WiFi, LAN (opcja).
- Temperatura pracy od  $-10$  do  $+50^\circ\text{C}$
- Kategoria 600 V CAT III / 300 V CAT IV.
- Zabezpieczenie przed zewnętrznym napięciem do 600 VDC.
- Współpraca z oprogramowaniem Sonel PE, Sonel Reader.

**Sonel S.A.**  
ul. Wokulskiego 11  
58-100 Świdnica  
tel. +48 74 85 83 878  
fax +48 74 85 83 808

[dh@sonel.pl](mailto:dh@sonel.pl)  
[www.sonel.pl](http://www.sonel.pl)

### Standardowe wyposażenie miernika MMR-650:

- miernik MMR-650
- przewód dwużyłowy 3m U111
- przewód dwużyłowy 3m U212
- krokodylek Kelvina (2szt.)
- sonda dwuostrowowa Kelvina z gniazdem bananowym (2 szt.)
- przewód zasilający
- futerał na miernik + akcesoria L11
- przewód USB
- świadectwo wzorcowania
- instrukcja obsługi,
- oprogramowanie PC (Sonele Reader),
- karta gwarancyjna.

### Dodatkowe wyposażenie miernika MMR-650:

- przewód 10m z krokodylkiem
- przewód 25m z krokodylkiem
- zacisk Kelvina z przewodem dwużyłowym 2,6m
- przewód sieciowy LAN

**WMPLMMR650**  
**WAPRZ003DZBBU111**  
**WAPRZ003DZBBU212**  
**WAKROKELK06**  
**WASONKEL20GB**  
**WAPRZ1X8BLIEC**  
**WAFUTL11**  
**WAPRZUSB**  
**LSWPLMMR650**

**WAPRZ010DZBKEL**  
**WAPRZ025DZBKEL**  
**WAZACKEL1**

### Pomiar rezystancji

Zakres	Rozdzielczość	Prąd pomiarowy	Błąd podstawowy
0...999,9μΩ	0,1μΩ	10 A	±(0,25% + 2 cyfry)
1,0000...1,9999mΩ	0,0001mΩ		
2,000...19,999mΩ	0,001mΩ	10A	
20,00...199,99mΩ	0,01mΩ	10A / 1A	
200,0...999,9mΩ	0,1mΩ	1A / 0,1A	
1,0000...1,9999Ω	0,0001Ω		
2,000...19,999Ω	0,001Ω	0,1A	
20,00...199,99Ω	0,01Ω	10mA	
200,0...1999,9Ω	0,1Ω	1mA	

