

DOTYKOWY
EKRAŃ

IP67

zamknięta walizka



IP54

otwarta walizka

CAT III

600 V

CAT IV

300 V

Zmierz rezystancję uzwojeń transformatora i inne małe rezystancje za pomocą MMR-650

Cechy produktu

- pomiar uzwojeń transformatora (obiektów indukcyjnych, w tym transformatorów ze rdzeniem amorficznym)
- pomiar bardzo małych rezystancji
- funkcja demagnetyzacji rdzenia transformatora
- funkcja automatycznej kompensacji temperaturowej (sonda temperaturowa)
- funkcja określenia temperatury silnika pracującego pod obciążeniem
- wysoka odporność na zakłócenia



Zastosowanie

Miernik MMR-650 służy do pomiaru małych rezystancji obiektów o charakterze rezystancyjnym i indukcyjnym, zarówno uzwojeń transformatorów - w tym transformatorów z rdzeniem amorficznym - jak i obiektów o charakterze rezystancyjnym. Produkt jest przeznaczony do użytkowania w elektrowniach, na kolei i firmach utrzymania ruchu w celu pomiaru rezystancji:

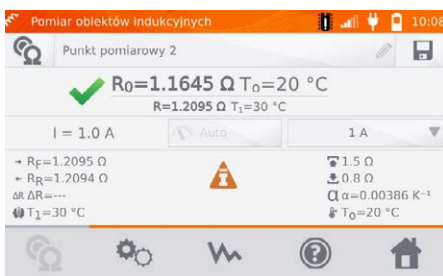
- uzwojeń transformatorów i silników,
- zabezpieczeń elektrycznych, styków,
- połączeń uziemiających, połączeń wyrównawczych,
- połączeń spawanych i lutowanych,
- połączeń skręcanych
- oraz innych obiektów rezystancyjnych i indukcyjnych.

MMR-650 może dodatkowo pracować na linii produkcyjnej (np. przy końcowej kontroli produkcji).



Możliwości urządzenia

Miernik MMR-650 stanowi innowacyjne połączenie przyrządu o wysokich parametrach pomiarowych z nowoczesnym interfejsem oraz rozbudowanym systemem zarządzania danymi. Bezprzewodowa wymiana danych, rozbudowana o system kodów 2D i możliwość druku etykiet identyfikujących badane obiekty, wprowadza nową jakość pracy, pozwalając użytkownikowi wykonywanie szerokiego zakresu pomiarów.



Łatwy odczyt

Miernik jest wyposażony w czytelny, kolorowy wyświetlacz dotykowy, który dzięki rozdzielczości 800 x 480 pikseli zapewnia wygodę w operowaniu interfejsem, jak również wysoką czytelność wyników pomiarowych.



Wytrzymała i praktyczna obudowa

W odpowiedzi na potrzeby klientów, MMR-650 został zaprojektowany do pracy w trudnych warunkach środowiskowych. Unikalna obudowa o stopniu ochrony IP67 gwarantuje wodoodporność i pyłoodporność urządzenia.

Pomiar rezystancji

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

Specyfikacja techniczna

rodzaj izolacji wg PN-EN 61010-1	podwójna	
kategoria pomiarowa wg PN-EN 61010-2-030	III 600 V	
stopień ochrony obudowy wg PN-EN 60529	z zamkniętą walizką	IP67
	z otwartą walizką, zasilaniem z akumulatorów, założone zaślepki	IP54
	z otwartą walizką, zasilaniem z sieci i/lub bez zaślepek	P40
zabezpieczenie przed zewnętrznym napięciem	do 600 V AC przez 10 s	
zasilanie ładowarki akumulatorów	90 V...265 V/50 Hz...60 Hz, 2 A	
czas ładowania akumulatorów	ok 3,5 godziny	
ilość pomiarów (obiektów rezystancyjnych) prądem 10A przy zasilaniu z akumulatorów	700...800 w zależności od temperatury otoczenia	
maksymalna rezystancja przewodów dla prądu 10 A	300 mΩ	
dokładność zadawania prądu pomiarowego	± 10%	
czas wykonywania pomiaru rezystancji	z wybranym rezystancyjnym typem obiektu i dwukierunkowym przepływem prądu	3 s
	z wybranym indukcyjnym typem obiektu, zależny od rezystancji i indukcyjności obiektu	5 s lub więcej
wymiary	318 x 257 x 152 mm	
masa miernika	ok. 3,5 kg	
temperatura pracy	-10°C...+50°C	
temperatura pracy ładowarki	0°C...+45°C	
temperatura przechowywania	-20°C...+60°C	
wilgotność	20%...90%	
temperatura odniesienia	+23°C ± 2°C	
wilgotność odniesienia	40%...60%	
współczynnik temperaturowy	±0,01% w.w./°C ± 0,1 cyfry/°C	
czas do samoczynnego wyłączenia	5...45 minut lub opcja nieaktywna, w zależności od nastawy	
wyświetlacz graficzny TFT	800 x 480 pikseli	
standard interfejsu	USB, LAN, Wi-Fi	
standard jakości	opracowanie, projekt i produkcja zgodnie z ISO 9001	
wyrób spełnia wymagania EMC (emisja dla środowiska przemysłowego) wg norm	PN-EN 61326-1 i PN-EN 61326-2-2	
zgodność z normami FCC	urządzenie elektroniczne w Klasie A	

"w.w." - wartość wskazywana

Akcesoria standardowe



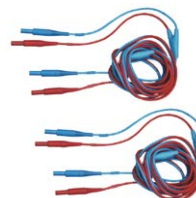
Sonda dwuostrzowa Kelvina (gniazda bananowe)

WASONKEL20GB



2 x Krokodylek Kelvina 1 kV 25 A

WAKROKELK06



Przewód 3 m dwużyłowy (10 / 25 A)

U1/I1
WAPRZ003DZBBU111

U2/I2
WAPRZ003DZBBU2I2



Sonda do pomiaru temperatury ST-3

WASONT3



Przewód do zasilania 230 V IEC C13

WAPRZ1X8BLIEC



Futerał L-11

WAFUTL11



Akumulator Li-Ion 7,2 V do MMR-650

WAAKU27



Przewód do transmisji danych USB

WAPRZUSB



Certyfikat kalibracji

Akcesoria opcjonalne



Przewód dwużyłowy (10 / 25 A) U1/ I1 6 m / 10 m / 15 m

WAPRZ006DZBBU111
WAPRZ010DZBBU111
WAPRZ015DZBBU111



Przewód dwużyłowy (10 / 25 A) U2 / I2 6 m / 10 m / 15 m

WAPRZ006DZBBU2I2
WAPRZ010DZBBU2I2
WAPRZ015DZBBU2I2



Przewód 10 m dwużyłowy zakończony krokodylem Kelvina

WAPRZ010DZBKEL



Zacisk Kelvina z przewodem podwójnym (wtyki bananowe)

WAZACKEL1



Przewód 25 m do pomiaru małych rezystancji oraz badania ochrony odgromowej turbin wiatrowych

WAADAPRZ025BDP



Przewód 50 m / 75 m / 100 m do pomiaru małych rezystancji oraz badania ochrony odgromowej turbin wiatrowych

WAADAPRZ050BDP
WAADAPRZ075BDP
WAADAPRZ100BDP



Drukarka raportów / kodów (USB, przenośna)

WAADAD2



Taśma / papier do drukarki SATO (z klejem)

WANAKD2

Taśma barwiąca do drukarki SATO

WANAKD2BAR



Sonda do pomiaru temperatury ST-1

WASONT1



Czytnik kodów kreskowych 2D (USB)

WAADACK2D



Przewód sieciowy LAN zakończony wtykami RJ45

WAPRZRJ45



Świadectwo wzorcowania z akredytacją