EN/IEC 61557

nr 214551 QM/UM
ISO 9001
ISO 14001

Indeks: WMPLMZC200 (MZC-200)
WMPLMZC201 (MZC-201)

Indeks: WMPLMZC202 (MZC-202)
WMPLMZC203 (MZC-203)



MIERNIKI REZYSTANCJI PĘTLI ZWARCIA

MZC-200,201,202,203



5 lat GWARANCJI !*

*) możliwość przedłużenia gwarancji z 3 do 5 lat pod warunkiem corocznego wzorcowania przyrządu w laboratorium Sonel S.A.

Wyposażenie standardowe mierników MZC-200,201,202,203:

- przewód 1,2m czarny zakończony wtykami bananowymi	**WAPRZ1X2BLBB**	- futerał M1 na miernik i jego wyposażenie	**WAFUTM1**
- przewód 1,2m żółty zakończony wtykami bananowymi	**WAPRZ1X2YEBB**	- komplet baterii	
- sonda ostrzowa żółta z gniazdem bananowym	**WASONYEOGB1**	- certyfikat kalibracji	
- sonda ostrzowa czarna z gniazdem bananowym	**WASONBLOGB1**	- instrukcja obsługi	
- krokodylek czarny K01	**WAKROBL20K01**		

Wyposażenie dodatkowe mierników MZC-200,201,202,203:

- przewód 5m żółty zakończony wtykami bananowymi	**WAPRZ005YEBB**	- AGT-16P (adapter gniazd trójfazowych)	**WAADAAGT16P**
- przewód 10m żółty zakończony wtykami bananowymi	**WAPRZ010YEBB**	- AGT-32P (adapter gniazd trójfazowych)	**WAADAAGT32P**
- przewód 20m żółty zakończony wtykami bananowymi	**WAPRZ020YEBB**	- AGT-63P (adapter gniazd trójfazowych)	**WAADAAGT63P**



EN/IEC 61557

nr 214551 QM/UM
ISO 9001
ISO 14001

MZC-200,201,202,203

Cyfrowe mierniki rezystancji pętli zwarcia serii MZC-200 przeznaczone są do badań skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i uziemienia w sieciach elektroenergetycznych prądu przemiennego.

- **Pomiary rezystancji pętli zwarciowej:**
- pomiary w obwodzie faza-faza i faza-PE(N),
- automatyczne wyliczanie prądu zwarciowego, automatyczny wybór napięcia fazowego lub międzyfazowego do wyliczenia prądu zwarciowego,
- możliwość wyboru przewodów pomiarowych długości 1,2m; 5m; 10m; 20m,
- zmiana długości przewodów pomiarowych bez konieczności ponownej kalibracji przyrządu.
- **Sprawdzanie ciągłości mierzonego obwodu przed pomiarem.**
- **Pomiar napięć przemiennych.**
- **Automatyczny wybór zakresu pomiarowego.**
- **Pamięć ostatniego wyniku pomiaru.**
- **Samoczynne wyłączanie nieużywanego przyrządu (AUTO-OFF).**
- **Dostępne wersje przyrządów:**
- MZC-200: praca w sieci 220/380 V lub 230/400 V,
- MZC-201: praca w sieci 290/500 V,
- MZC-202: praca w sieci 100/170 V,
- MZC-203: wykonywany na wybrane napięcie do 500V, umożliwia pomiar impedancji pętli zwarcia.
- **Przyrządy spełniają wymagania normy PN-EN 61557.**

Zakres napięć, przy których wykonywany jest pomiar rezystancji pętli zwarcia:

- MZC-200	180...440V
- MZC-201	240...550V
- MZC-202	85...190V
- MZC-203	na zamówienie, do 500V
częstotliwość znamionowa:	45...65 Hz

Rezystor zwarciowy:

- MZC-200	15 Ω
- MZC-201	22 Ω
- MZC-202	6,8 Ω
- MZC-203	dobierany w zależności od napięcia znamionowego

Maksymalny prąd pomiarowy:

MZC-200

dla 230V:	15,3A (10ms)
dla 400V:	26,7A (10ms)

MZC-201

dla 290V:	13,2A (10ms)
dla 500V:	22,7A (10ms)

MZC-202

dla 100V:	14,7A (10ms)
dla 170V:	25,0A (10ms)

MZC-203

dobierany w zależności od napięcia znamionowego

Pomiar rezystancji pętli zwarcia:
zakres pomiarowy wg IEC 61557 dla napięć **196…440V**, kąta fazowego **0…180°** i przewodów dł. 1,2m: **0,24…200Ω**

Zakresy wyświetlania	Rozdzielczość	Błąd podstawowy
0,00...9,99 Ω	0,01 Ω	±(2,5% w.m. + 5 cyfr)
10,0...99,9 Ω	0,1 Ω	±(2,5% w.m. + 3 cyfry)
100...200 Ω	1 Ω	±(3% w.m. + 3 cyfry)

Pomiar napięć przemiennych

Typ miernika	Zakresy wyświetlania	Rozdzielczość	Błąd podstawowy
MZC-200	0...440 V	1 V	±(2% w.m. + 2 cyfry)
MZC-201	0...550 V		
MZC-202	0...250 V		
MZC-203	(max. 500 V)		

- impedancja wejściowa woltomierza ≥200 kΩ
- częstotliwość 45...65Hz

Wskazanie prądu zwarcia

Zakresy wyświetlania	Rozdzielczość	Błąd podstawowy
0...9,99 A	0,01 A	obliczany na podstawie błędu dla pętli zwarcia
10,0...99,9 A	0,1 A	
100...999 A	1 A	
1,00...9,99 kA	0,01 kA	
10,0 ... *** kA	0,1 kA	

***) prąd zależny od typu miernika i napięcia znamionowego zgodnie z tabelą poniżej.

Typ przyrządu	dla U_{L-N}	dla U_{L-L}
MZC-200	23,0 kA	40,0 kA
MZC-201	29,0 kA	50,0 kA
MZC-202	10,0 kA	17,0 kA
MZC-203	na zamówienie	

Skrót „w.m.” oznacza „wartość mierzoną wzorcową”.

Bezpieczeństwo elektryczne:

- rodzaj izolacji	podwójna, zgodnie z PN-EN 61010-1 i IEC 61557
- kategoria pomiarowa	CAT III 300V wg PN-EN 61010-1
- stopień ochrony obudowy wg PN-EN 60529	IP40

Pozostałe dane techniczne:

- zasilanie miernika	bateria alkaliczna 6LR61 (9V)
- wydajność baterii	≥2000 pomiarów
- czas do samowyłączenia	120 sekund
- wyświetlacz	ciekłokrystaliczny, 3 cyfry
- wymiary	230 x 67 x 35 mm
- masa miernika	ok. 250 g

Nominalne warunki użytkowania:

- temperatura pracy	0...+40°C
- temperatura przechowywania	-20...+60°C
- temperatura odniesienia	+23 ± 2°C