

MIE-500

MIERNIK PARAMETRÓW INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Gwarancja do 5 lat !*

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



Wyposażenie standardowe miernika MIE-500:

- Przewód 1,2m czarny zakończony wtykami bananowymi
- Przewód 1,2m żółty zakończony wtykami bananowymi
- Sonda ostrzowa żółta z gniazdem bananowym
- Sonda ostrzowa czarna z gniazdem bananowym
- Adapter z wtykiem UNI-SCHUKO

WAPRZ1X2BLBB
WAPRZ1X2YEBB
WASONYEOGB1
WASONBLOGB1
WAADAUNI1

- Krokodyłek czarny
- Futerał M1
- Komplet baterii
- Instrukcja obsługi
- Certyfikat kalibracji

WAKROBL20K01
WAFUTM1

Wyposażenie dodatkowe miernika MIE-500:

- Przewód żółty 5m zakończony wtykami bananowymi
- Przewód żółty 10m zakończony wtykami bananowymi
- Przewód żółty 20m zakończony wtykami bananowymi
- Przewód OPTO-RS do transmisji szeregowej
- Adapter USB-RS-232
- Adapter gniazd trójfazowych AGT-16P
- Adapter gniazd trójfazowych AGT-32P
- Adapter gniazd trójfazowych AGT-63P

WAPRZ005YEBB
WAPRZ010YEBB
WAPRZ020YEBB
WAPRZOPTORS
WAADAUSBRS232
WAADAAGT16P
WAADAAGT32P
WAADAAGT63P

- Adapter TWR-1 do testowania wyłączników RCD
- Program do tworzenia protokołów pomiarowych „SONEL Pomiar Elektryczne PE4”
- Program do tworzenia szkiców, schematów instalacji elektrycznych „SONEL Schematic”
- Program do tworzenia kalkulacji pomiarów „SONEL PE Kalkulacje”
- Klucz sprzętowy USB do programów
- Świadectwo wzorcowania

WAADATWR1
WAPROSONPE4
WAPROSCHEM
WAPROKALK
WAADAKEY1
LSWPLMIE500

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

dh@sonel.pl
www.sonel.pl



MIE-500

Pomiary impedancji pętli zwarciowej:

- możliwość wyboru przewodów pomiarowych o długości 1,2m; 5m; 10m; 20m lub przewodu pomiarowego zakończony wtyczką sieciową,
- wyliczanie prądu zwarciowego,
- pomiary w zakresie 187...250V,

Pomiary zabezpieczeń różnicowoprądowych typu AC i A:

- pomiar wyłączników różnicowoprądowych zwykłych i selektywnych o znamionowych prądach różnicowych $I_{\Delta n}$ = 10, 30, 100, 300 i 500 mA,
- kształt przebiegu wymuszanego prądu upływu: sinusoidalny (start od zbocza narastającego lub opadającego) lub jednokierunkowy pulsujący (dodatni lub ujemny),
- pomiar prądu wyzwalania wyłącznika różnicowoprądowego I_A ,
- pomiar czasu zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego t_A przy prądach 0,5; 1; 2; 5 x $I_{\Delta n}$,
- pomiar napięcia dotykowego U_b oraz rezystancji przewodu ochronnego R_E bez wyzwalania wyłącznika różnicowoprądowego,
- funkcja automatycznego pomiaru parametrów wyłącznika różnicowoprądowego.

Wykrywanie zamiany przewodów L i N w gniazdku oraz ich automatyczna zamiana w mierniku.

Sprawdzanie poprawności podłączenia przewodu PE.

Woltmierz napięć przemiennych 0...250V.

Pamięć 500 kompletów wyników pomiarów (ponad 10 000 danych), z możliwością przesłania do komputera PC.

Przyrząd spełnia wymagania normy PN-EN 61557.

Bezpieczeństwo elektryczne:

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

Pozostałe dane techniczne:

- zasilanie miernika baterie alkaliczne LR6 (2 szt.)
- temperatura pracy 0...+40°C



Pomiar impedancji pętli zwarcia Z_s

zakres pomiarowy wg IEC61557: 0,13...200Ω dla przewodów 1,2m

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

Test wyłączenia RCD i pomiar czasu zadziałania t_A

| Typ RCD | Krotność | Zakres wyświetlania | Rozdz. | Błąd podstawowy |
|------------|----------------------|---------------------|--------|----------------------|
| Zwykły | 0,5 * $I_{\Delta n}$ | 0...200ms | 1ms | ±(2% w.m. + 1 cyfra) |
| | 1 * $I_{\Delta n}$ | | | |
| | 2 * $I_{\Delta n}$ | 0...150ms | | |
| | 5 * $I_{\Delta n}$ | 0...40ms | | |
| Selektywny | 0,5 * $I_{\Delta n}$ | 0...500ms | | |
| | 1 * $I_{\Delta n}$ | | | |
| | 2 * $I_{\Delta n}$ | 0...200ms | | |
| | 5 * $I_{\Delta n}$ | 0...150ms | | |

$I_{\Delta n}$ wartość znamionowego prądu różnicowego

Pomiar prądu zadziałania RCD I_A dla prądu różnicowego sinusoidalnego (typ AC):

| Prąd nominalny | Zakres pomiarowy | Rozdz. | Prąd pomiarowy | Błąd podstawowy |
|----------------|------------------|--------|---|--------------------|
| 10mA | 3,3...10,0mA | 0,1mA | 0,3 x $I_{\Delta n}$...1,0 x $I_{\Delta n}$ | ±5% $I_{\Delta n}$ |
| 30mA | 9,0...30,0mA | | | |
| 100mA | 33...100mA | 1mA | | |
| 300mA | 90...300mA | | | |
| 500mA | 150...500mA | | | |

- możliwe rozpoczęcie pomiaru od dodatniej lub ujemnej połówki wymuszanego prądu upływu (AC)

Pomiar prądu zadziałania RCD I_A dla prądu różnicowego jednokierunkowego

| Prąd nominalny | Zakres pomiarowy | Rozdz. | Prąd pomiarowy | Błąd podstawowy |
|----------------|------------------|--------|---|---------------------|
| 10mA | 4,0...20,0mA | 0,1mA | 0,4 x $I_{\Delta n}$...2,0 x $I_{\Delta n}$ | ±8 % $I_{\Delta n}$ |
| 30mA | 12,0...42,0mA | | | |
| 100mA | 40...140mA | 1mA | 0,4 x $I_{\Delta n}$...1,4 x $I_{\Delta n}$ | ±7 % $I_{\Delta n}$ |
| 300mA | 120...420mA | | | |

- możliwy pomiar dla dodatnich lub ujemnych półokresów wymuszanego prądu upływu

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

Przyrząd spełnia wymagania norm:

- PN-EN 61010-1:2002(U) (wymagania ogólne dot. bezpieczeństwa)
- PN-EN 61010-031:2002(U) (wymagania szczegółowe dot. bezpieczeństwa)
- PN-EN 61326:2002(U) (kompatybilność elektromagnetyczna)
- PN-EN 61557-10:2002 (wymagania dla przyrządów wielofunkcyjnych)
- PN-IEC 60364-6-61 / PN-HD 60364-6:2007(U) (wykonywanie pomiarów-sprawdzanie)
- PN-IEC 60364-4-41 / PN-HD 60364-4-41:2007(U) (wykonywanie pomiarów-ochrona przeciwporażeniowa)
- PN-EN 04700 (wykonywanie pomiarów-badania odbiorcze)