



CMP-2000

CYFROWY MIERNIK CĘGOWY

- Pomiar prądu przemiennego (TRUE RMS) do 1500 A i stałego do 2000 A.
- Pomiar początkowego prądu rozruchowego (bardzo duża częstotliwość próbkowania - funkcja INRUSH).
- Pomiar napięcia stałego do 1000 V oraz przemiennego (TRUE RMS) do 750 V.
- Pomiar rezystancji i test ciągłości połączeń:
-dźwiękowa sygnalizacja ciągłości obwodu (dla wartości mniejszej od 30 Ω).
- Pomiar pojemności.
- Pomiar temperatury (jednostki Fahrenheita i Celsjusza).
- Pomiar częstotliwości.
- Pomiar cyklu roboczego (wypełnienia).
- Test diod.



Wyposażenie standardowe miernika CMP-2000:

- przewody pomiarowe (2 szt.)
- bateria 9 V
- sonda temperatury typu K

- futerał
- instrukcja obsługi
- karta gwarancyjna

WAFUTLM3

Sonel 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



CMP-2000

- Pomiar prądu przemiennego (TRUE RMS) do 1500 A i stałego do 2000 A.
- Pomiar początkowego prądu rozruchowego (b. duża częstotliwość próbkowania - funkcja INRUSH).
- Pomiar napięcia stałego do 1000 V i przemiennego (TRUE RMS) do 750 V.
- Pomiar rezystancji i test ciągłości połączeń:
 - dźwiękowa sygnalizacja ciągłości obwodu (dla wartości mniejszej od 30 Ω).
- Pomiar pojemności.
- Pomiar temperatury (jednostki Fahrenheita i Celsjusza).
- Pomiar częstotliwości.
- Pomiar cyklu roboczego (wypełnienia).
- Test diod.
- Dodatkowo:
 - bezpieczne, izolowane szczęki pomiarowe,
 - automatyczny wybór zakresów pomiarowych,
 - funkcja „HOLD”, umożliwiająca zapamiętanie wyniku na wyświetlaczu,
 - podświetlany wyświetlacz LCD,
 - funkcja „DC ZERO” tryb pomiaru względnego dla prądu stałego - możliwość zerowania przyrządu w dowolnym momencie i powrotu do pomiaru w trybie bezwzględny,
 - zapamiętywanie wartości minimalnych i maksymalnych,
 - wskazanie przekroczenia zakresu,
 - auto wyłączenie po 30 minutach.

Pomiar prądu stałego

Zakres	Rozdzielczość	Błąd podstawowy
0,0...659,9 A	0,1 A	±(2,0% w.m. + 5 cyfr)
660...2000 A	1 A	±(3,0% w.m. + 5 cyfr) dla 660...1000 A ±(5,0% w.m. + 5 cyfr) dla 1000...2000 A

Pomiar prądu przemiennego (TRUE RMS)

Zakres	Rozdzielczość	Błąd podstawowy
0,0...659,9 A	0,1 A	±(2,0% w.m. + 10 cyfr) dla 50...60 Hz ±(3,0% w.m. + 10 cyfr) dla 61...400 Hz
660...1500 A	1 A	±(2,5% w.m. + 10 cyfr) dla 50...60 Hz i 660...1000 A ±(3,5% w.m. + 10 cyfr) dla 61...400 Hz i 660...1000 A ±(5,0% w.m. + 10 cyfr) dla 50...400 Hz i 1000...1500 A

Pomiar napięcia stałego

Zakres	Rozdzielczość	Błąd podstawowy
0,000...6,599 V	0,001 V	±(0,5% w.m. + 2 cyfy)
6,60...65,99 V	0,01 V	
66,0...659,9 V	0,1 V	
660...1000 V	1 V	

Pomiar napięcia przemiennego

Zakres	Rozdzielczość	Błąd podstawowy
0,000...6,599 V	0,001 V	±(1,5% w.m. + 8 cyfr) dla 50...500 Hz
6,60...65,99 V	0,01 V	
66,0...659,9 V	0,1 V	
660...750 V	1 V	

Pomiar rezystancji

Zakres	Rozdzielczość	Błąd podstawowy
0,0...659,9 Ω	0,1 Ω	±(1,0% w.m. + 5 cyfr)
0,660...6,599 kΩ	0,001 kΩ	
6,60...65,99 kΩ	0,01 kΩ	
66,0...659,9 kΩ	0,1 kΩ	
0,660...6,599 MΩ	0,001 MΩ	±(2,0% w.m. + 5 cyfr)
6,60...66,00 MΩ	0,01 MΩ	±(3,5% w.m. + 5 cyfr)

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

Pomiar pojemności

Zakres	Rozdzielczość	Błąd podstawowy
0,0...6,599 nF	0,001 nF	±(3,0% w.m. + 30 cyfr)
6,60...65,99 nF	0,01 nF	±(3,0% w.m. + 10 cyfr)
66,0...559,9 nF	0,1 nF	±(3,0% w.m. + 30 cyfr)
6,600...59,999 μF	0,001 μF	±(3,0% w.m. + 10 cyfr)
66,00...659,99 μF	0,01 μF	
660...659,999 μF	0,100 μF	
0,660...6,600 mF	0,001 mF	

Pomiar częstotliwości

Zakres	Rozdzielczość	Błąd podstawowy
10...65,99 Hz	0,01 Hz	±(0,1% w.m. + 5 cyfr)
66,0...659,9 Hz	0,1 Hz	
0,660...6,599 kHz	0,001 kHz	
6,60...65,99 kHz	0,01 kHz	
66,0...659,9 kHz	0,1 kHz	
0,660...1,000 MHz	0,001 MHz	

Pomiar temperatury

Zakres	Rozdzielczość	Błąd podstawowy
-20...0°C	1°C	±(2,0% w.m. + 3°C)
0...399°C		±(1,0% w.m. + 2°C)
400...1000°C		±(2,0% w.m. + 3°C)
-4...31°F	1°F	±(2,0% w.m. + 6°F)
32...749°F		±(1,0% w.m. + 4°F)
750...1832°F		±(2,0% w.m. + 6°F)

Pomiar cyklu roboczego (wypełnienia)

Zakres	Rozdzielczość	Błąd podstawowy
5...95%	0,1%	±(2,0% w.m. + 10 cyfr)

- zakres częstotliwości: 40 Hz...20 kHz.

Bezpieczeństwo elektryczne:

- kategoria pomiarowa CAT IV 600 V wg PN-EN 61010-1
- stopień ochrony obudowy wg PE-EN 60529 IP30

Pozostałe dane techniczne:

- zasilanie miernika bateria 9 V typ 6LR61
- wyświetlacz wskazanie 6600, linijka 66 segmentów, podświetlany próg 30 Ω
- test ciągłości typowy prąd pomiarowy 0,8 mA
- test diody typowe napięcie obwodu otwartego 3,2 V DC
- wskazanie niskiego poziomu baterii wyświetlony zostaje symbol baterii
- wskazanie przekroczenia zakresu wyświetlony zostaje symbol 'OL'
- czujnik temperatury sonda termoelektryczna typu K ok. 10MΩ (V DC i V AC)
- impedancja wejścia 50...500 Hz
- szerokość pasma AC 30 minut
- autowylączenie po czasie 281 x 108 x 53 mm
- wymiary 570 g z baterią
- waga PN-EN 61010-1
- zgodność z wymaganiami norm PN-EN 61010-2-032

Nominalne warunki użytkowania:

- możliwość otwarcia cęgów: przewód Ø 57 mm szynoprzewód 70 x 18 mm
- temperatura pracy 0...+50°C
- temperatura przechowywania -20...+60°C
- wysokość robocza maks. 2000 mm

Wyposażenie dodatkowe:

- rozdzielnik fazy AC-16 (adapter ułatwiający pomiary prądu)

WAADAAC16

