

## Zaawansowane pomiary z użyciem cyfrowego miernika cęgowego CMP-1006

### Funkcje pomiarowe

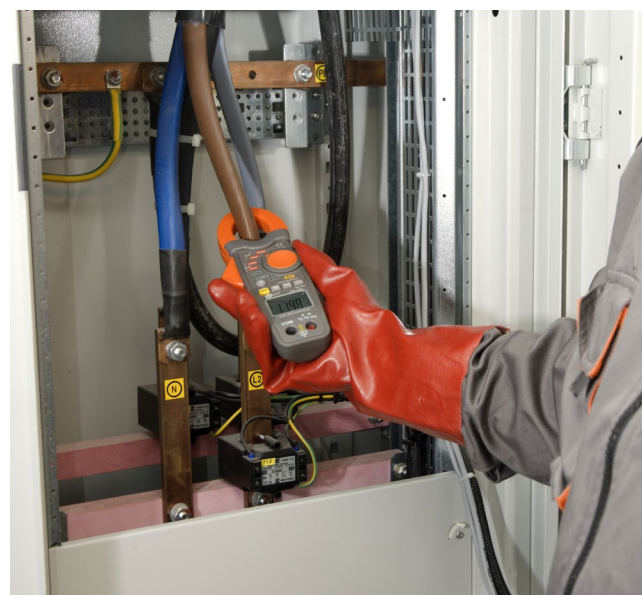
- funkcja INRUSH do pomiaru prądu rozruchowego urządzeń i silników elektrycznych
- pomiar prądu AC i DC w zakresie do 1000 A
- pomiar napięcia i prądu AC True RMS w celu dokładnego i rzetelnego odczytu sygnałów niesinusoidalnych
- pomiar napięcia AC i DC do 600 V
- pomiar rezystancji do 66 M $\Omega$
- test ciągłości z sygnalizacją akustyczną (beeper) dla rezystancji poniżej 40  $\Omega$
- pomiar temperatury (stopnie Fahrenheita i Celsjusza)
- pomiar częstotliwości
- pomiar cyklu roboczego
- test diody

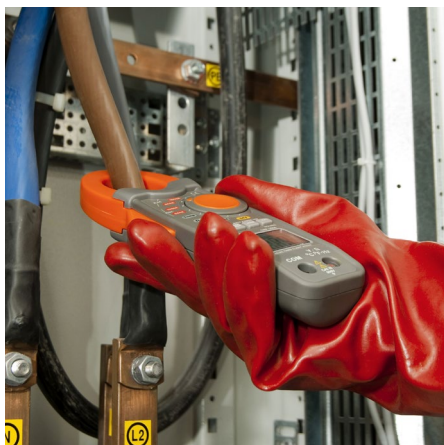
### Przeznaczenie

Miernik cęgowy Sone! CMP-1006 jest zaprojektowany do pomiarów w trudnych warunkach. Specjalna obudowa pokryta elastomerem zapewnia ochronę przed upadkami i uszkodzeniami mechanicznymi. CMP-1006 stanowi najlepsze rozwiązanie dla osób, które oczekują od urządzenia niezawodności podczas pracy w środowiskach przemysłowych i domowych.

### Zaprojektowany dla

- elektryków w obiektach mieszkalnych, komercyjnych i przemysłowych
- konserwatorów instalacji elektrycznych
- pracowników utrzymania ruchu
- elektryków
- specjalistów do spraw HVACR (ogrzewnictwa, wentylacji i klimatyzacji)





## Cechy szczególne

- duży i czytelny wyświetlacz LCD z podświetleniem
- automatyczna i ręczna zmiana zakresu pomiarowego
- funkcja HOLD zatrzymująca na ekranie wynik pomiaru
- funkcja DCA ZERO – odczyty względne w trybie pomiaru prądu DC
- funkcje MAX i MIN zatrzymujące wartości: maksymalną i minimalną
- szczęki dostosowane do przewodów i szynoprzewodów o dużej średnicy
- automatyczne wyłączenie urządzenia po 25 minutach bezczynności



## Ułatwienie pomiarów

Adapter AC-16 rozszerza zastosowanie miernika cęgowego. Dzięki przekładni x1 i x10, napięciu znamionowemu 230 V i prądzie 16 A adapter może być używany wraz z dowolnym miernikiem cęgowym.

### Pomiar prądu DC

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
0,0...659,9 A	0,1 A	$\pm(2,5\% \text{ w.m.} + 5 \text{ cyfr})$
660...1000 A	1 A	$\pm(2,8\% \text{ w.m.} + 8 \text{ cyfr})$

### Pomiar prądu AC (True RMS)

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
0,0...659,9 A	0,1 A	$\pm(2,5\% \text{ w.m.} + 8 \text{ cyfr})$ dla 45...65 Hz
660...1000 A	1 A	$\pm(2,8\% \text{ w.m.} + 8 \text{ cyfr})$ dla 45...65 Hz

### Pomiar napięcia DC

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
0,000...6,599 V	0,001 V	$\pm(1,5\% \text{ w.m.} + 3 \text{ cyfry})$
6,60...65,99 V	0,01 V	
66,0...600,0 V	0,1 V	

### Pomiar napięcia AC (True RMS)

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
0,000...6,599 V	0,001 V	$\pm(1,8\% \text{ w.m.} + 5 \text{ cyfr})$ dla 45...65 Hz
6,60...65,99 V	0,01 V	
66,0...600,0 V	0,1 V	

### Pomiar rezystancji

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
0,0...659,9 $\Omega$	0,1 $\Omega$	$\pm(1,0\% \text{ w.m.} + 4 \text{ cyfry})$
0,660...6,599 k $\Omega$	0,001 k $\Omega$	$\pm(1,5\% \text{ w.m.} + 2 \text{ cyfry})$
6,60...65,99 k $\Omega$	0,01 k $\Omega$	
66,0...659,9 k $\Omega$	0,1 k $\Omega$	
0,660...6,599 M $\Omega$	0,001 M $\Omega$	$\pm(2,5\% \text{ w.m.} + 3 \text{ cyfry})$
6,60...66,00 M $\Omega$	0,01 M $\Omega$	$\pm(3,5\% \text{ w.m.} + 5 \text{ cyfr})$

### Pomiar częstotliwości

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
30,00...659,9 Hz	0,1 Hz	$\pm(1,2\% \text{ w.m.} + 2 \text{ cyfry})$
0,660...6,599 kHz	0,001 kHz	
6,60...15,00 kHz	0,01 kHz	

czułość:

30 Hz...5 kHz: 10 V RMS min

5 kHz...15 kHz: 40 V RMS min. dla 20...80% cyklu wypełnienia

### Pomiar cyklu roboczego

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
10,0...94,9%	0,1%	niespecyfikowana

• zakres częstotliwości: 30 Hz...15 kHz

### Temperatura

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność *
-20...+760°C	1°C	$\pm(3\% \text{ w.m.} + 5^\circ\text{C})$
-4...+1400°F	1°F	$\pm(3\% \text{ w.m.} + 9^\circ\text{F})$

\* dokładność sondy nie jest uwzględniana

## Specyfikacja techniczna

zasilanie miernika	bateria 9 V, typ 6LR61
wyświetlacz	odczyt 6600, podświetlany LCD
test ciągłości	próg 40 $\Omega$ , prąd pomiarowy <0,5 mA
test diody	typowy prąd pomiarowy 0,3 mA typowe napięcie obwodu otwartego <3 V DC
wskazanie niskiego poziomu naładowania baterii	symbol 'BAT'
wskazanie przekroczenia zakresu	symbol 'OL'
częstotliwość pomiarów	2 odczyty na sekundę, nominalnie
INRUSH	czas integracji 100 ms
czujnik temperatury	sonda temperaturowa typu K
rozmiar wewnętrzny cęgów	36 mm x 52 mm
impedancja wejściowa	10 M $\Omega$ (V DC i V AC)
szerokość pasma AC	50...400 Hz (A AC i V AC)
czas do automatycznego wyłączenia	25 minut
wymiary	229 x 80 x 49 mm
waga	303 g
zgodność z normami	PN-EN 61010-1, PN-EN 61010-2-032

## Nominalne warunki użytkowania

temperatura pracy	5...40°C
wilgotność pracy	maks. 80% przy 31°C zmniejszająca się liniowo do 50% przy 40°C
temperatura przechowywania	-20...+60°C przy wilgotności <80%
wysokość robocza	maks. 2000 m



## Akcesoria standardowe



przewody pomiarowe  
WAPRZCMP1



### Pomiar temperatury

sonda (typ K)  
WASONTEMK

adapter  
WAADATEMK



bateria 6LR61 9 V

## Akcesoria dodatkowe



adapter - rozdzielacz fazy AC-16

WAADAAC16



futurał M3

WAFUTM3



### Pomiar temperatury

sonda (typ K, bagnetowa)  
WASONTEMP

sonda (typ K, metalowa)  
WASONTEMK2