

CAT III

1000 V

CAT IV

600 V

IP67

BLUETOOTH

REJESTRATOR



Automatyczne zatrzymanie wyniku pomiarowego podczas pracy obiema rękami jest od teraz możliwe dzięki funkcji AutoHold



Pomiary pętli prądowej 4-20 mA w analogowych układach sterowania pracą czujników temperatury, ciśnienia, wilgotności czy przepływu są możliwe dzięki specjalnej funkcji wyświetlającej procentowe wyniki dla odpowiednich wartości prądu



Widoczność w każdych warunkach oraz odczyt pod szerokim kątem możliwy dzięki kolorowemu wyświetlaczowi o rozdzielczości 320 x 240 pikseli i przekątnej 3,5"



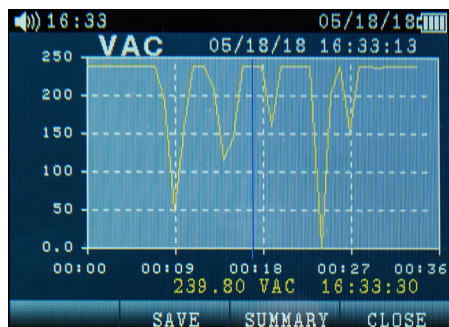
Miernik umożliwia pomiary bardzo małych prądów na zakresie do 500 μ A podczas prac serwisowych np. w testach układach podtrzymywania zegara czasu rzeczywistego lub przy konserwacji czujników płomienia w komorach spalania



Dzięki specjalnemu oprogramowaniu CMM-60 Multimeter Software możliwe jest wysłanie wyników z pamięci miernika do programu komputerowego i późniejsza analiza tych wyników.



Obsługa urządzenia w rękawicach podczas pomiarów przemysłowych nie będzie problemem dzięki specjalnie zaprojektowanemu przełącznikowi obrotowemu



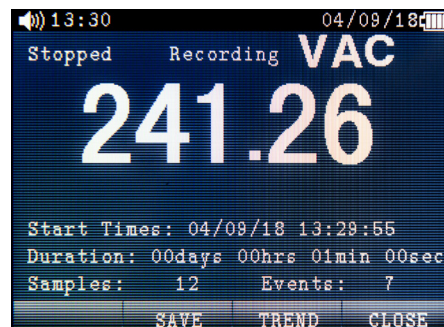
Funkcja trendów

Możliwość prezentacji wyników pomiarowych rejestratora w graficznej postaci trendu – funkcja Trend Capture



Funkcja MAX / MIN /AVG

Rejestracja wartości minimalnej, maksymalnej oraz wyliczenie średniej z bieżących pomiarów



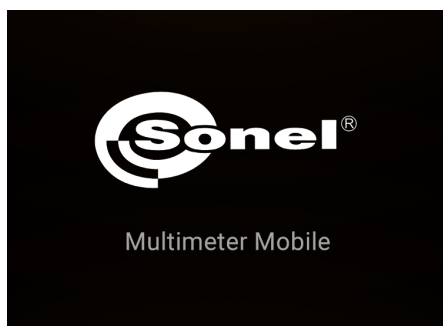
Rejestracja

Szybka możliwość wykrycia nieprawidłowości dzięki rejestracji do 10 000 wyników pomiarowych



Funkcja AC + DC

Możliwość pomiaru składowej stałej i przemiennej w funkcji pomiaru napięcia



Komunikacja Bluetooth

Możliwość wysyłki wyników pomiarowych w czasie rzeczywistym na urządzenia mobilne z systemem Android oraz do aplikacji komputerowej CMM-60 Multimeter Software



Filtr dolnoprzepustowy

Dokładny pomiar napięć przy wyeliminowaniu wysokoczęstotliwościowych zakłóceń generowanych przez pracę maszyn i urządzeń elektronicznych

Ponadto:

- **ponad 14 funkcji pomiarowych** m.in. pomiar napięcia AC/DC, pomiar natężenia AC/DC, rezystancja, pojemność, temperatura, szerokość impulsu, współczynnik wypełnienia, częstotliwość
- **True RMS** dla napięcia i natężenia przemiennego umożliwia pomiar wartości skutecznej przebiegów odkształconych
- zapis wyników szybkich przebiegów 1ms dzięki **pomiarowi wartości szczytowych PEAK**
- **funkcja pomiarów względnych REL** umożliwiającą m.in. eliminację wartości rezystancji przewodów pomiarowych
- **zegar czasu rzeczywistego** umożliwiający dodanie danych o dacie i czasie wykonania pomiaru do każdej próbki
- **funkcja pomocy HELP** do szybkiego wyjaśnienia znaczenia danej funkcji pomiarowej i przycisków
- **ochrona przed zalaniem wodą i wnikaniem pyłów** do układu elektronicznego dzięki wyjątkowo odpornej obudowie o stopniu ochrony na poziomie IP67
- dedykowany **akumulator litowo-polimerowy** pozwalający na długą pracę urządzenia
- w zestawie **dedykowana ładowarka i zasilacz** do ładowania akumulatora bez jego wyciągania

Specyfikacja techniczna

Funkcje pomiarowe	Zakres	Rozdzielczość	Dokładność ±(% w.m. + cyfry)
Napięcie stałe DC	50 mV / 500 mV / 5 V / 50 V / 500 V / 1000 V	0,001 mV	±(0,025% w.m.+ 5 cyfr)
Napięcie przemienne AC (TRMS)	50 mV / 500 mV / 5 V / 50 V / 500 V / 1000 V	0,001 mV	±(0,3% w.m. + 25 cyfr)
Natężenie stałe DC	500 µA / 5000 µA / 50 mA / 500 mA / 10 A	0,01 µA	±(0,1% w.m.+ 20 cyfr)
Natężenie przemienne AC (TRMS)	500 µA / 5000 µA / 50 mA / 500 mA / 10 A	0,01 µA	±(0,6% w.m. + 25 cyfr)
Rezystancja	50 Ω / 500 Ω / 5 kΩ / 50 kΩ / 500 kΩ / 5 MΩ / 50 MΩ	0,001 Ω	±(0,05% w.m. + 10 cyfr)
Pojemność	5 nF / 50 nF / 500 nF / 5 µF / 50 µF / 500 µF / 10 mF	0,001 nF	±(2% w.m. + 40 cyfr)
Częstotliwość	50 Hz / 500 Hz / 5 kHz / 50 kHz / 500 kHz / 5 MHz / 10 MHz	0,001 Hz	±(0,01% w.m.+ 10 cyfr)
Współczynnik wypełnienia	0,10%...99,90%	0,01%	±(1,2% w.m.+ 2 cyfry)
Pomiar pętli prądowej 4-20 mA (%)	-25,00%...125,00%	0,01%	±50 cyfr
Pomiar temperatury (°C)	-50,0...1000,0°C	0,1°C	±(1,0% w.m. + 2,5°C)
Pomiar temperatury (°F)	-58,0...1832,0°F	0,1°F	±(1,0% w.m.+ 4,5°F)
Cechy podstawowe			
Zliczanie		50000 cyfr	
Automatyczny wybór zakresu		✓	
Ręczny wybór zakresu		✓	
Funkcja HOLD		✓	
Pomiar względny		✓	
Pomiar MAX/MIN/AVG		✓	
Beeper - brzęczyk ciągłości		✓	
Test diody		✓	
Cechy zaawansowane			
Pomiar TRMS		✓	
Pasma częstotliwości dla TRMS		10000 Hz	
Pomiar AC+DC		✓	
Filtr dolnoprzepustowy		✓	
Pomiar dBV / dBm		✓	
Funkcja Peak HOLD		✓	
Komunikacja Bluetooth		✓	
Pamięć urządzenia		2000	
Pamięć rejestratora		10000	
Funkcja Trend Capture		✓	
Data i godzina pomiaru		✓	
Cechy pozostałe			
Wskaźnik baterii		✓	
Funkcja automatycznego wyłączenia		✓	
Funkcja ładowania urządzenia		✓	
Rodzaj wyświetlacza		3.5" kolorowy TFT LCD 320 x 240 pikseli	
Bezpieczeństwo i warunki użytkowania			
Kategoria pomiarowa (PN-EN 61010)		CAT IV 600 V / CAT III 1000 V	
Stopień ochrony		IP67	
Impedancja wewnętrzna		około 10 MΩ	
Wymiary zewnętrzne		220 x 97 x 58 mm	
Masa		342 g	
Zakres temperatury pracy		+5...+40°C	
Zakres temperatury przechowywania		-20...+60°C	
Wilgotność		maks. 80% przy 31°C przy liniowym spadku do 50% przy 40°C	

Akcesoria standardowe



komplet przewodów pomiarowych do CMM (CAT IV, M)

WAPRZCMM2



2x zaślepki gniazd pomiarowych



sonda do pomiaru temperatury (typ K)

WASONTEMK2



adapter do sond temperatury typu K

WAADATEMK



zasilacz do CMM-60

WAZASZ21



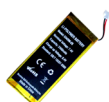
adapter zasilacza do CMM-60

WAADALAD1



CMM-RR odbiornik radiowy do CMM-60

WAADACMMRR



akumulator Li-Poly 7.4 V, 2.4 Ah do CMM-60

WAAKU25



instrukcja obsługi

Akcesoria dodatkowe



uchwyt - zawieszka M1 do miernika

WAPZOZUCH1



sonda do pomiaru temperatury (typ K, bagetowa)

WASONTEMP



futurał M10

WAFUTM10

Sprawdź pozostałe mierniki z rodziny CMM



Sonel CMM-10
WMXXCMM10

- intuicyjny
- klarowny odczyt
- bezpieczny i ekonomiczny
- podstawowy przyrząd pomiarowca



Sonel CMM-11
WMXXCMM11

- wytrzymały
- wszechstronny
- kieszonkowy
- dla każdego elektryka



Sonel CMM-40
WMXXCMM40

- dokładny
- poręczny
- rozszerzona funkcjonalność
- dla przemysłu