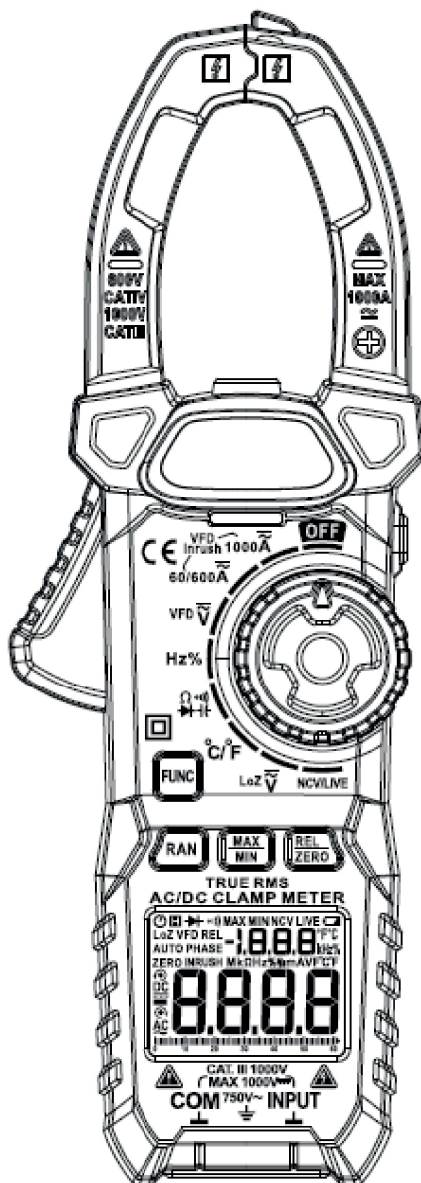


Cyfrowy miernik cęgowy Habotest 208D

Instrukcja obsługi



Przed korzystaniem z urządzenia, należy zapoznać się z instrukcją i zachować ją na przyszłość.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

„UWAGA” - informacja ta oznacza, że poniższe czynności lub sytuacje mogą stworzyć zagrożenie dla użytkownika.

„OSTRZEŻENIE” - informacja ta oznacza, że poniższe czynności lub sytuacje mogą uszkodzić urządzenie lub mienie.

UWAGA

Aby zapobiec porażeniom, wypadkom oraz zranieniom, przestrzegaj poniższych wytycznych dotyczących bezpieczeństwa:

- Zapoznaj się z instrukcją przed użyciem produktu.
- Używaj urządzenia zgodnie z instrukcją, aby nie uszkodzić zabezpieczeń urządzenia.
- Uważaj, by pomiary nie przekraczały 30V AC RMS, 42V AC lub 60V DC. Istnieje zagrożenie porażenia przy takich poziomach napięcia.
- Napięcie pomiędzy terminalami oraz uziemieniem nie powinno przekraczać napięcia znamionowego.
- Zmierz znane ci napięcie, aby sprawdzić czy urządzenie działa poprawnie. Jeśli pomiary nie są poprawne i/lub urządzenie jest uszkodzone, nie korzystaj z niego.
- Przed użyciem urządzenia, sprawdź czy nie posiada uszkodzeń na obudowie. Jeśli są widoczne uszkodzenia, nie korzystaj z urządzenia.
- Przed użyciem urządzenia, sprawdź czy czujnik jest uszkodzony. Jeśli posiada uszkodzenia, wymień go.
- Nie przekraczaj najniższej kategorii pomiaru (Category of Measurement – CAT) w produktach, czujnikach lub akcesoriach.
- Nie dokonuj pomiaru natężenia, jeśli czujnik jest podłączony do portu wejściowego.
- Nie zaleca się dokonywać pomiarów samemu.
- Noś zabezpieczenia (np. gumowe rękawiczki, żaroodporne ubrania itp.) aby zapobiec uszkodzeniom lub zranieniom ze względu na porażenia lub poparzenia.
- Jeśli urządzenie wyświetla niski poziom mocy akumulatora, wymień jak najwcześniej ogniwo, aby zapobiec błędom w pomiarach.
- Nie należy używać urządzenia w pobliżu łatwopalnego gazu, oparów lub w wilgotnych pomieszczeniach.
- Podczas korzystania z sondy, połóż swoje palce za osłoną sondy.
- Podczas dokonywania pomiarów, podłącz najpierw przewód neutralny lub uziemienie, a dopiero później podłącz przewód pod napięciem. Gdy odłączasz przewody, najpierw odłączaj przewód pod napięciem, a dopiero później przewód neutralny oraz uziemiony.
- Przed otwarciem zewnętrznej gabloty lub pokrywy akumulatora, zdejmij czujnik urządzenia. Nie używaj urządzenia, jeśli jest rozkręcone, lub jeśli pokrywa akumulatora jest zdjęta.
- Urządzenie spełnia standardy dotyczące bezpieczeństwa, jeśli jest używane z dostarczoną sondą. Jeśli czujnik jest uszkodzony i konieczna jest jego wymiana, należy używać sondy tego samego modelu i o takich samych parametrach.

Symbole bezpieczeństwa

	Ostrzeżenie – wysokie napięcie
	AC
	DC
	AC lub DC
	Ostrzeżenie, niebezpieczeństwo
	Uziemienie
	Podwójna izolacja/wzmocniona ochrona izolacyjna
	Niski poziom mocy
	Produkt spełnia wymagania europejskich rozporządzeń
	Konwersja częstotliwości
	Obecny pomiar Inrush
	Niskie wejście impedancji pomiaru napięcia
	Produktu nie należy utylizować z pozostałymi odpadami domowymi. Urządzenie należy zutylizować w odpowiednich punktach odbioru urządzeń elektrycznych.

Wstęp

Urządzenie jest miernikiem cęgowych o wysokiej wydajności, który posiada wiele funkcji. Urządzenie pozwala na pomiar napięcia AC/DC, natężenie AC/DC, częstotliwości, rezystencji, pojemności, temperatury, diody, NCV, VFD itp.

Pomiar wysokiego wejścia impedancji napięcia:

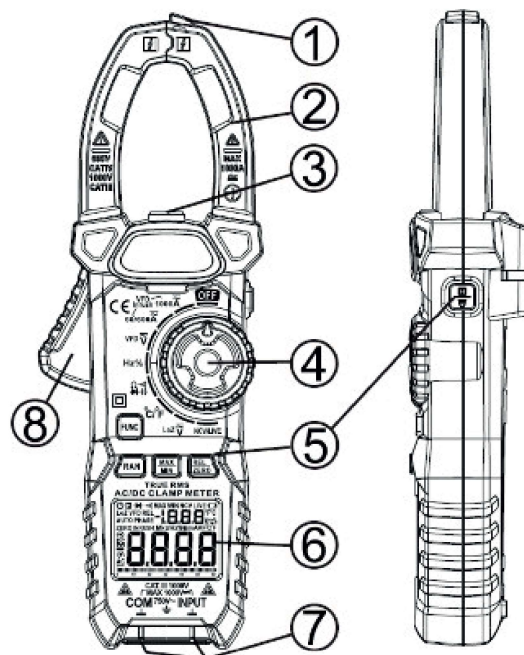
Gdy mierzony jest obwód, urządzenie ma mały wpływ na wydajność tego obwodu.

Pomiar niskiego wejścia impedancji napięcia: $LoZ \bar{V}$

Urządzenie bezpiecznie może mierzyć czułe elektryczne obwody, które mogą posiadać fałszywe napięcia i dokładnie może wskazać, czy w obwodzie znajduje się napięcie.

Budowa urządzenia

- 1) Sensor NCV
- 2) Zacisk
- 3) Lampa
- 4) Pokrętło
- 5) Przycisk funkcji
- 6) Wyświetlacz
- 7) Port wejściowy do pomiaru
- 8) Spust



Opis funkcji

 : Przycisk wyboru funkcji

Gdy na ekranie jest kilka funkcji do wyboru, możesz się przełączać pomiędzy nimi za pomocą tego przycisku.

 : Wybór zakresu

Gdy urządzenie zostanie włączone, miernik domyślnie ustawi się na zakres AUTO. Poprzez naciśnięcie przycisku możesz przełączyć się na najwyższy zakres i na najniższy zakres. W trybie ręcznego ustawiania zakresu, przytrzymaj przycisk przez 2 sekundy, aby powrócić do automatycznego zakresu.

 : Wyświetlanie Max/Min

W funkcji pomiaru natężenia, napięcia, rezystencji oraz temperatury, naciśnij ten przycisk aby wyświetlać maksymalne oraz minimalne wartości. Przytrzymaj przycisk przez 2s aby wyjść z tego trybu. Po wejściu w ten tryb, urządzenie automatycznie przełączy się na ręczny zakres. Po wejściu w tryb wyświetlania max./min., naciśnij przycisk zakresu, aby przełączyć się na odpowiedni zakres.

 : Relatywna wartość/ Natężenie DC

W trybie pomiaru natężenia, przycisk ten wynosi zero. Przed dokonaniem pomiaru natężenia DC, jeśli na wyświetlaczu nie ma zera, naciśnij ten przycisk aby przełączyć się najpierw na funkcję zero. Wyświetlacz wtedy wyświetli zero.

 : Zatrzymanie danych na ekranie / lampa

Naciśnij przycisk, aby zatrzymać wyświetlone dane na ekranie (na wyświetlaczu też pojawi się ikona „H” oznaczająca, że wyświetlone dane są zatrzymane). Naciśnij ponownie, aby wyjść z tego trybu. Przytrzymaj przycisk przez 2+ sekundy aby włączyć/wyłączyć lampę.

Obsługa

Automatyczne wyłączanie

Urządzenie automatycznie wyłącza się po 15 minutach bezczynności, aby oszczędzić moc akumulatora. Po automatycznym wyłączeniu, naciśnij dowolny przycisk aby je włączyć ponownie. Jeśli przytrzymasz przycisk funkcji podczas włączania urządzenia, automatyczne wyłączenie zostanie dezaktywowane.

Pomiar napięcia natężenia

- 1) Przekręć pokrętkę na $\bar{A}$, i wybierz odpowiedni zakres (60/600A lub 1000A), naciśnij przycisk funkcji i „inrush” zostanie wyświetlony na ekranie.
- 2) Pociągnij za spust aby otworzyć zacisk i obejmij nim przewodnik, puść następnie spust, tak by zacisk się zamknął na przewodniku. Upewnij się, że przewodnik jest pośrodku szczypiec.
- 3) Włącz obiekt, który ma być zmierzony.
- 4) Odczytaj pomiary na wyświetlaczu.

UWAGA

- Przed użyciem, za pomocą urządzenia zmierz znane ci napięcie lub natężenie, by upewnić się, że urządzenie działa poprawnie.
- Bądź ostrożny podczas mierzenia wysokich napięć, aby uniknąć porażeń oraz zranień.

Ważne!

Położ przewodnik pośrodku główki zacisku, aby pomiar był poprawny. Czas pomiaru napięcia natężenia wynosi około 100ms VFD.

- 1) Przekręć pokrętkę na $\bar{V}$ i wybierz odpowiedni zakres (60/600A lub 1000A), naciśnij przycisk funkcji i „VFD” zostanie wyświetlony na ekranie.
- 2) Naciśnij na spust aby otworzyć zaciski, obejmij przewodnik który ma być zmierzony, puść spust aby objąć przewodnik. Upewnij się, że przewodnik jest pośrodku.
- 3) Odczytaj wartości na wyświetlaczu.

UWAGA!

- Przed użyciem, za pomocą urządzenia zmierz znane ci napięcie lub natężenie, by upewnić się, że urządzenie działa poprawnie.
- Bądź ostrożny podczas mierzenia wysokich napięć, aby uniknąć porażeń oraz zranień.
- Nie używaj funkcji VFD w celu wykrywania niebezpiecznego napięcia lub natężenia. Zbyt wysoka wartość może grozić porażeniem.

WAŻNE!

Położ przewodnik pośrodku główki zacisku, aby pomiar był poprawny.

- 1) Przekręć pokrętło na $\bar{A}$ i wybierz odpowiedni zakres (60/600A lub 1000A), naciśnij przycisk funkcji i $\overline{DC}/\overline{AC}$ pojawi się na ekranie.
- 2) Podczas pomiaru natężenia DC, jeśli na ekranie nie wyświetla się zero, naciśnij aby wyzerować wyświetlacz. Na ekranie wyświetli się zero.
- 3) Naciśnij spust, aby otworzyć zacisk i obejmij nim przewodnik, następnie puść spust aby zacisnąć przewodnik. Przewodnik powinien znajdować się pośrodku zacisków.
- 4) Odczytaj pomiary na wyświetlaczu.

UWAGA!

- Przed użyciem, za pomocą urządzenia zmierz znane ci napięcie lub natężenie, by upewnić się, że urządzenie działa poprawnie.
- Bądź ostrożny podczas mierzenia wysokich napięć, aby uniknąć porażeń oraz zranień.
- Nie używaj funkcji VFD w celu wykrywania niebezpiecznego napięcia lub natężenia. Zbyt wysoka wartość może grozić porażeniem.

WAŻNE!

Położ przewodnik pośrodku główki zacisku, aby pomiar był poprawny.

Pomiar napięcia VFD

- 1) Przekręć pokrętło na $\bar{V}$ oraz $Loz\bar{V}$, naciśnij przycisk funkcji, na ekranie wyświetlona ikona „VFD”.
- 2) Włóż czerwoną sensora do portu wejściowego. Podłącz czarną sensora do portu „COM”.
- 3) Podłącz sensora ze źródłem napięcia lub oba końca prądu równolegle w celu zmierzenia.
- 4) Odczytaj pomiary na wyświetlaczu.

UWAGA!

- Przed użyciem, za pomocą urządzenia zmierz znane ci napięcie lub natężenie, by upewnić się, że urządzenie działa poprawnie.
- Bądź ostrożny podczas mierzenia wysokich napięć, aby uniknąć porażeń oraz zranień.
- Nie używaj funkcji VFD w celu wykrywania niebezpiecznego napięcia lub natężenia. Zbyt wysoka wartość może grozić porażeniem.

Ważne

- Gdy używany jest pomiar niskiego wejścia impedancji $LoZ \overline{V}$, stały pomiar nie może przekraczać 1 minuty.
- Nie używaj funkcji LoZ w celu wykrywania napięcia w obwodach, które mogą się uszkodzić przez niską impedancję tego trybu.

Pomiar napięcia AC/DC

- 1) Przekręć pokrętkę na $\overline{V}$ lub $\overline{V}$, naciśnij przycisk funkcji i $\overline{DC}$ lub $\overline{AC}$ zostanie wyświetlony na ekranie.
- 2) Podłącz czerwoną sensora do portu „INPUT”, podłącz czarną sensora do portu „COM”.
- 3) Podłącz sensora ze źródłem napięcia lub oba końca prądu równolegle w celu zmierzenia.
- 4) Odczytaj pomiary na wyświetlaczu.

UWAGA

- Przed użyciem, za pomocą urządzenia zmierz znane ci napięcie lub natężenie, by upewnić się, że urządzenie działa poprawnie.
- Bądź ostrożny podczas mierzenia wysokich napięć, aby uniknąć porażeń oraz zranień.
- Nie używaj funkcji VFD w celu wykrywania niebezpiecznego napięcia lub natężenia. Zbyt wysoka wartość może grozić porażeniem.

Ważne

- Gdy używany jest pomiar niskiego wejścia impedancji $LoZ \overline{V}$, stały pomiar nie może przekraczać 1 minuty.
- Nie używaj funkcji LoZ w celu wykrywania napięcia w obwodach, które mogą się uszkodzić przez niską impedancję tego trybu.

Ważne

- Wysoka impedancja wejściowa: ok. 10M Ω
- Niska impedancja wejściowa: ok. 300k Ω

Pomiar częstotliwości

- 1) Przekręć pokrętło na Hz%
- 2) Włóż czerwoną sensora do portu „INPUT”, a czarną do portu „COM”
- 3) Podłącz sensora ze źródłem napięcia lub oba końca prądu równolegle w celu zmierzenia.
- 4) Odczytaj pomiary na wyświetlaczu.

UWAGA

- Przed użyciem, za pomocą urządzenia zmierz znane ci napięcie lub natężenie, by upewnić się, że urządzenie działa poprawnie.
- Bądź ostrożny podczas mierzenia wysokich napięć, aby uniknąć porażen oraz zranień.

Pomiar rezystencji

- 1) Przekręć pokrętło na 
- 2) Podłącz czerwoną sensora do portu „INPUT”, podłącz czarną sensora do portu „COM”.
- 3) Podłącz sensora ze źródłem napięcia lub oba końca prądu równolegle w celu zmierzenia.
- 4) Odczytaj pomiary na wyświetlaczu.

UWAGA

- Podczas pomiaru impedancji obwodu, upewnij się że zasilanie jest odłączone i kondensator jest kompletnie rozładowany.

Test ciągłości

- 1) Przekręć pokrętło na  , naciśnij przycisk funkcji i wyświetlony zostanie symbol 
- 2) Włóż czerwoną sensora do portu „INPUT”, czarną sensora włóż do portu „COM”.
- 3) Podłącz sensora ze źródłem napięcia lub oba końca prądu równolegle w celu zmierzenia.
- 4) Jeśli wartość rezystencji testowanego rezystora jest mniejsza 30Ω i dioda LED się zaświeci, wartość rezystencji się wyświetli.

UWAGA

- Podczas pomiaru impedancji obwodu, upewnij się że zasilanie jest odłączone i kondensator jest kompletnie rozładowany.

Test diody

- 1) Przekręć pokrętło na  , naciśnij przycisk funkcji. Zostanie wyświetlony symbol  #
- 2) Podłącz czerwoną diodę do portu INPUT. Podłącz czarną sensora do portu COM.
- 3) Podłącz czerwoną diodę do anody diody i podłącz czarną diodę do katody diody.
- 4) Odczytaj pomiary na wyświetlaczu.

UWAGA

- Podczas testowania diody, upewnij się że zasilanie jest odłączone i kondensator jest rozładowany.

Pomiar pojemności

- 1) Przekręć pokrętło na  , naciśnij przycisk funkcji i zostanie włączona funkcja pomiaru pojemności.
- 2) Podłącz czerwoną diodę do portu „INPUT”, podłącz czarną do portu „COM”.
- 3) Podłącz sensora do obu końcówek kondensatora, aby go zmierzyć.
- 4) Odczytaj pomiary na wyświetlaczu.

UWAGA

- Podczas pomiaru pojemności, upewnij się że zasilanie jest odłączone i kondensator jest kompletnie rozładowany.

- 1) Przekręć pokrętło na C°/F°
- 2) Podłącz termoelement typu-K, podłącz dodatni biegun (czerwony) termoelement do port „INPUT”, a ujemny biegun (czarny) do wejściu „COM”.
- 3) Podłącz sensora termoelementu do mierzonego obiektu.
- 4) Odczytaj pomiary na wyświetlaczu.

UWAGA

Podczas pomiaru temperatury za pomocą termoelementu, sensor termoelementu nie może dotykać ładowanego obiektu, w innym przypadku może uszkodzić urządzenie i możesz doznać porażenia elektryczna.

Ważne:

Wypoziomowanie się temperatury do odpowiedniego poziomu trwa długo.

Bezkontaktowe wykrywanie napięcia AC

- 1) Przekręć pokrętkę na NCV/LIVE, na ekranie wyświetli się symbol „NCV”.
- 2) Sensor NCV stopniowo będzie się zbliżać do wykrytego punktu.
- 3) Gdy wykryty zostanie słaby sygnał pola elektromagnetycznego, na ekranie wyświetli się symbol „---L” i urządzenie wyda dźwięk. Zielona dioda LED będzie się świecić.
- 4) Gdy wykryte zostanie silne pole elektromagnetyczne, wyświetlona zostanie ikona „---H” i urządzenie wyda szybki dźwięk. Czerwona dioda LED będzie się świecić.

Ważne

Gdy używana jest funkcja NCV, odłącz sensora, by nie miała wpływu na czułość wykrywania.

Wykrywanie przewodu pod napięciem

- 1) Przekręć pokrętkę na NCV/LIVE, naciśnij przycisk funkcji. Ikona „LIVE” zostanie wyświetlona.
- 2) Podłącz czerwoną diodę do wejścia „INPUT”
- 3) Podłącz czerwoną diodę do kondensatora, aby przeprowadzić pomiaru.
- 4) Gdy wykryte zostanie niskie napięcie, na wyświetlaczu pojawi się „---L”, urządzenie będzie wydawać powolny dźwięk, zielona dioda będzie się świecić.
- 5) Gdy zostanie wykryte wysokie napięcie, na ekranie wyświetli się „---H”, czerwona dioda będzie się świecić.

Ważne

Gdy używana jest funkcja wykrywania napięcia, zdejmij czarną sensora, aby nie miała wpływu na czułość wykrywania.

Ogólne parametry techniczne

- Warunki użytkowania:

Bezpieczeństwo: IEC 61010-1, Poziom zanieczyszczenia 2

IEC 61010-2-032: CAT III 1000V / CAT IV 600V

IEC 61010-2-033: CAT III 1000V / CAT IV 600V

Wysokość < 2000m

Temperatura robocza otoczenia oraz wilgoć:

0~40°C (<80% RH, <10°C bez kondensacji)

Temperatura oraz wilgoć przechowywania:

-10~60°C (<70% RH, należy pamiętać o wyjęciu akumulatora)

- Współczynnik temperatury

0.1 x dokładność/°C (<18°C lub >28°C).

- Maksymalne napięcie pomiędzy terminalem i uziemieniem:

AC750V lub DC1000V

- Wyświetlacz: 6000 jednostek. Automatycznie wyświetla symbole jednostek.

- Wartości poza zasięgiem: na ekranie zostanie wyświetlony „OL”.

- Wskaźnik niskiego poziomu mocy akumulatora:

jeśli napięcie akumulatora jest poniżej napięcia potrzebnego do poprawnego działania, na ekranie wyświetli się ikona

- Wskaźnik biegunów wejściowych: automatycznie wyświetla „-”

- Maksymalny rozmiar zacisku: 40mm

- Automatyczne wyłączanie: ok. 15 minut

- Zasilanie: 2x 1.5V AAA

Parametry dokładności

Dokładność podana w instrukcji jest ważna dla urządzenia w rok od kalibracji.

Warunki referencyjne: temperatura otoczenia 18C do 28C, wilgotność względna nie wyższa niż 80%.

Natężenie DC

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
60A	0.01A	$\pm(2.5\% \text{ odczyt} + 8)$
600A	0.1A	
1000A	1A	

Maksymalne natężenie: 1000A

Uwaga: Naciśnij przycisk ZERO aby wyzerować dane na ekranie.

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
60A	0.01A	$\pm(2.5\% \text{ odczyt} + 8)$ VFD: $\pm(5.0\% \text{ odczyt} + 10)$ Napór: $\pm(5.0\% \text{ odczyt} + 10)$
600A	0.1A	
1000A	1A	

Maksymalne natężenie: 1000A ; Prawdziwe RMS

Zakres częstotliwości: 0.1~600A: 40Hz~400Hz; 600~1000A:
40Hz~60Hz

Napięcie DC

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
600mV	0.1mV	$\pm(0.5\% \text{ odczyt} + 5)$
6V	0.001V	
60V	0.01V	
600V	0.1V	
1000V	1V	$\pm(0.8\% \text{ odczyt} + 5)$

Impedancja wejściowa: 10M Ω (LoZ:300k Ω)

Bezpieczeństwo przed przeładowaniem: AC750V/DC1000V

Maksymalne napięcie wejściowe: AC750V/DC1000V

Uwaga: W małych zakresach napięcia, jeśli sensor nie jest podłączony do obwodu, wyświetlacz może nie wyświetlać zera. Nie będzie to mieć wpływu na pomiary.

Napięcie AC

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
600mV	0.1mV	$\pm(0.8\% \text{ odczyt} + 5)$
6V	0.001V	
60V	0.01V	
600V	0.1V	
750V	1V	$\pm(1.0\% \text{ odczyt} + 5)$
VFD (750V)	0.1V	$\pm(2.0\% \text{ odczyt} + 5)$

Impedancja wejściowa: 10M Ω (LoZ:300k Ω)

Ochrona przed przeładowaniem: AC750V/DC1000V

Maksymalne napięcie wejściowe: AC750V/DC1000V

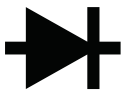
Zakres częstotliwości: 40Hz ~ 1kHz; Prawdziwe RMS

Uwaga: W małych zakresach napięcia, jeśli sensor nie jest podłączony do obwodu, wyświetlacz może nie wyświetlać zera. Nie będzie to mieć wpływu na pomiary.

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
2++M	+ #?M	$\pm(1.0\% \text{ odczyt} + 5)$
6k Ω	0.001k Ω	
60k Ω	0.01k Ω	
600k Ω	0.1k Ω	
2.M	0.001M Ω	
2+.M	0.01M Ω	

Zabezpieczenie przed przeładowaniem: 250V

Dioda

	Wyświetla wartość napięcia przewodzenia	Natężenie przewodzenia DC wynosi ok. 1.5mA Odwrotne napięcie DC wynosi ok. 3V Zabezpieczenie przed przeładowaniem: 250V
---	---	---

Ciągłość

	ok. 30 Ω , urządzenie odtwarzania dźwięku i dioda LED się świeci	Napięcie testowe ok. 1V Zabezpieczenie przed przeładowaniem: 250V
---	---	--

Pojemność

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
10nF	0.001nF	±(4.0% odczyt+5)
100nF	0.01F	
1000nF	0.1nF	
10μF	0.1nF	
100μF	0.001μF	
1000μF	0.01μF	
10mF	0.1μF	±(5.0% odczyt+10)
100mF	0.01mF	

Zabezpieczenie przed przeładowanie: 250V

Częstotliwość

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
10Hz	0.001Hz	$\pm(1.0\% \text{ odczyt}+3)$
100Hz	0.01Hz	
1000Hz	0.1Hz	
10kHz	0.001kHz	
100kHz	0.01kHz	
1000kHz	0.1kHz	
10MHz	0.001MHz	$\pm(3.0\% \text{ odczyt}+3)$
1-99%	0.1%	

Zabezpieczenie przed przeładowaniem: 250V

Hz:

- 1) Zakres: 0 ~ 10MHz
- 2) Czułość napięcia: 0.5~10V AC (gdy częstotliwość się zwiększa, napięcie zwiększa się tak samo)

Przez tryb V:

- 1) Zakres: 10Hz ~ 10 kHz
- 2) Czułość napięcia: >0.5V AC (gdy częstotliwość się zwiększa, napięcie zwiększa się tak samo)

Częstotliwość pomiaru zacisku:

- 1) Zakres: 10Hz ~ 1 kHz
- 2) Obecna czułość: >20A (gdy częstotliwość się zwiększa, natężenie powinno się również odpowiednio zwiększać)

	Jednostki	Dokładność	
°C	1°C	-20°C~0°C	±3°C
		0°C~400°C	±1.0% lub ±2°C
		400°C~1000°C	±2.0%
°F	1°F	-4°F~32°F	±6°F
		32°F~752°F	±1.0% lub ± 4°F
		752°F~1832°F	± 2.0%

Uwaga: powyższe informacje dot. dokładności nie wliczają błędów spowodowanych przez sensor termoelementu.

Konserwacja

Ważne

Aby uniknąć porażenia elektrycznego, usuń sensor przed otwarciem pokrywy baterie.

Konserwacja oraz serwis urządzenia musi być przeprowadzony przez wykwalifikowany serwis.

Regularnie czyść obudowę za pomocą ściereki lub delikatnego detergentu. Przetrzyj obiektyw za pomocą czystego waciku zanurzonego w alkoholu.

Wkładanie akumulatora lub wymiana

Urządzenie korzysta z 3x alkalicznych AAA 1,5V. Włóż lub wymień ogniwa tak jak to pokazano poniżej.

- 1) Wyłącz urządzenie i wyjmij sensor
- 2) Za pomocą śrubokrętu odkręć śruby zabezpieczające pokrywę

i zdejmij pokrywę baterii.

3) Wyjmij starą baterie i włóż nowe. Miej na uwadze bieguny oznaczone na obudowie i bateriach.

4) Po włożeniu nowych baterii, załóż z powrotem pokrywę i zakręć śrubę.

Uwaga

- Aby uniknąć porażenia lub zranienia z powodu niepoprawnego odczytu urządzenia, wymień baterie, gdy tylko pojawi się znak  na ekranie.
- Używaj baterii tego samego typu.
- Aby zapewnić bezpieczne działanie oraz konserwację urządzenia, wyjmij ogniwa, jeśli urządzenie ma nie być używane przez dłuższy czas. Zapobiegne to potencjalnemu wyciekaniu .

Ochrona środowiska



Zużyty sprzęt elektroniczny oznakowany zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej, nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami komunalnymi. Podlega on selektywnej zbiórce i recyklingowi w wyznaczonych punktach. Zapewniając jego prawidłowe usuwanie, zapobiegasz potencjalnym, negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego. System zbierania zużytego sprzętu zgodny jest z lokalnie obowiązującymi przepisami ochrony środowiska dotyczącymi usuwania odpadów. Szczegółowe informacje na ten temat można uzyskać w urzędzie miejskim, zakładzie oczyszczania lub sklepie, w którym produkt został zakupiony.



Produkt spełnia wymagania dyrektyw tzw. Nowego Podejścia Unii Europejskiej (UE), dotyczących zagadnień związanych z bezpieczeństwem użytkowania, ochroną zdrowia i ochroną środowiska, określających zagrożenia, które powinny zostać wykryte i wyeliminowane.

Szczegółowe informacje o warunkach gwarancji dystrybutora /
producenta dostępne na stronie internetowej
<https://serwis.innpro.pl/gwarancja>