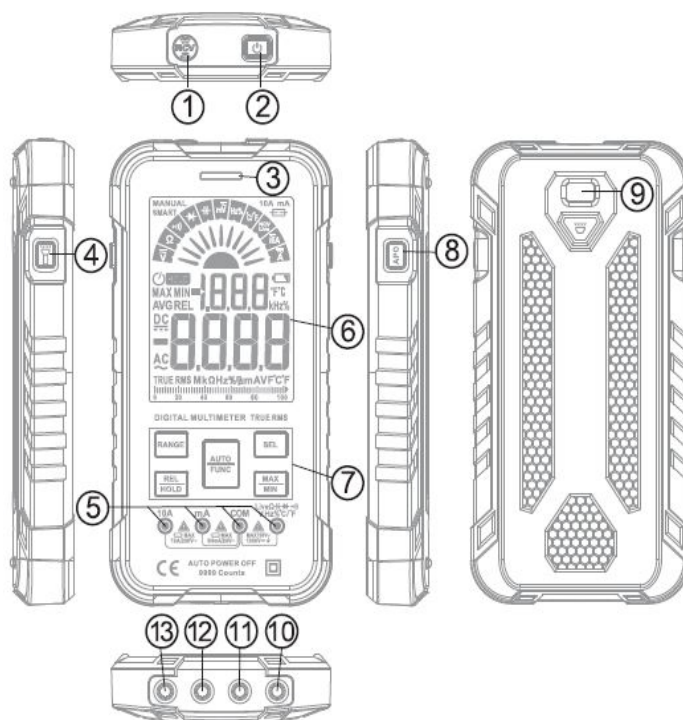


Miernik HT-116

1. Schemat strukturalny multimetru



- 1 – sensor NCV
- 2 – włącznik zasilania
- 3 – pole ostrzegawcze
- 4 – włącznik latarki
- 5 – wskaźniki podłączenia przewodów pomiarowych
- 6 – wyświetlacz
- 7 – przyciski funkcyjne
- 8 – przycisk automatycznego wyłączenia
- 9 – latarka
- 10 – port pomiarowy z wyłączeniem pomiaru prądu (czerwona sonda pomiarowa)
- 11 – port COM (czarna sonda pomiarowa)
- 12 – port pomiarowy mA (<600mA) (czerwona sonda pomiarowa)
- 13 – port pomiarowy 10A (<10A) (czerwona sonda pomiarowa)

2. Użytkowanie

Uruchomienie

Aby uruchomić urządzenie wciśnij i przytrzymaj przez ok. 2 sekundy przycisk (2). Wciśnij przycisk *Range* (7) aby ustawić zakres pomiaru. Wciśnij i przytrzymaj Przycisk *Range* (7) przez ok. 2 sekundy aby powrócić do trybu automatycznego.

Tryby pracy

Wciśnij Przycisk *Auto/Func* (7), aby przejść w tryb manualny. Wciśnij ponownie przez około 2 sekundy, aby przejść z powrotem w tryb automatyczny.

Pomiary MAX / MIN

Wciśnij *MAX / MIN* aby włączyć tryb wyświetlania wartości max / min. Wciśnij ponownie *MAX / MIN* aby powrócić do zwykłych pomiarów.

Pomiar wartości relatywnych

Wciśnij i przytrzymaj przycisk *REL / HOLD* (7) przez ok. 2 sekundy aby włączyć / wyłączyć pomiar wartości relatywnych. Ten tryb nie działa w pomiarach ciągłości obwodu, częstotliwości, temperatury oraz NCV / live.

Zatrzymanie pomiaru

Aby zatrzymać pomiar na ekranie, wciśnij przycisk *REL / HOLD* (7) . Funkcja nie działa przy pomiarach NCV / live.

Latarka

Wciśnij przycisk (4) aby włączyć / wyłączyć latarkę.

Ostrzeżenie o przepalonym bezpieczniku

Jeżeli bezpiecznik zostanie przepalony, na ekranie pojawi się odpowiedni komunikat. Wówczas nie należy mierzyć prądu oraz trzeba wymienić bezpiecznik na nowy.

Wskaźnik przewodów pomiarowych

Po zmianie trybu pomiarowego urządzenie wyświetli w sekcji (5) porty, w które należy podpiąć przewody pomiarowe – 5 razy zamrugają zielone diody.

Tryb automatycznego wyłączenia

Tryb automatycznego wyłączenia jest ustawiony domyślnie – po 15 minutach bezczynności urządzenie zostanie automatycznie wyłączone. Jeżeli chcesz wyłączyć tę funkcję, wciśnij przycisk (8).

Uwaga!

Nie należy mierzyć napięć wyższych niż 1000VDC / 750VAC

Tryb pracy pomiarów automatycznych

Tryb ten jest ustawiony jako domyślny. W trybie tym można mierzyć napięcie stałe, przemienne, opór oraz ciągłość obwodu – urządzenie samo dobiera parametr mierzony.

Minimalne wartości pomiaru napięcia w tym trybie: 0.5VAC; 0.8VDC.

Aby wybrać ręcznie pomiar AC / DC, po włączeniu urządzenia, wciśnij *AUTO / FUNC* (7) a następnie *SEL* aby przełączać pomiędzy AC / DC.

Pomiar rezystancji / ciągłości obwodu

Aby mierzyć rezystancję, po włączeniu urządzenia przy pomocy *AUTO / FUNC* (7) ustaw pomiar drugi (rezystancja). Aby wykonać pomiar ciągłości obwodu ustaw pomiar trzeci (buzzer). W momencie gdy rezystancja wyniesie <50 Ohm, uruchomi się buzzer.

Test diod.

Aby wykonać test diod, po włączeniu urządzenia przy pomocy *AUTO / FUNC* (7) ustaw pomiar czwarty (rysunek diody). Przy pomocy przewodów pomiarowych wykonaj pomiar – gdy polaryzacja będzie odwrotna, wówczas na wyświetlaczu pojawi się komunikat OL.

Pomiar pojemności kondensatora

Aby wykonać pomiar pojemności, po włączeniu urządzenia przy pomocy *AUTO / FUNC* (7) ustaw pomiar piąty (rysunek kondensatora).

Uwaga! Należy rozładować kondensator przed pomiarem, w przeciwnym przypadku urządzenie może zostać uszkodzone.

Pomiar częstotliwości

Aby wykonać pomiar częstotliwości, po włączeniu urządzenia przy pomocy *AUTO / FUNC* (7) ustaw pomiar siódmy (rysunek HZ%).

Pomiar temperatury

Aby wykonać pomiar temperatury, po włączeniu urządzenia przy pomocy *AUTO / FUNC* (7) ustaw pomiar ósmy (rysunek °C /°F).

Bezdotykowe wykrywanie przewodów pod napięciem (AC)

Aby wykonać pomiar wykrywania przewodów pod napięciem, po włączeniu urządzenia przy pomocy *AUTO / FUNC* (7) ustaw pomiar dziewiąty (rysunek NCV/Live). W momencie wykrycia napięcia, przy słabym polu elektrycznym, na ekranie miernika pojawi się napis ---L oraz pole ostrzegawcze (3) zaświeci się na zielono, natomiast przy silnym polu elektrycznym, na ekranie miernika pojawi się napis ---H i pole ostrzegawcze (3) zaświeci na czerwono.

Jednobiegunowe wykrywanie przewodu pod napięciem

Aby wykonać pomiar wykrywania przewodów pod napięciem, po włączeniu urządzenia przy pomocy *AUTO / FUNC* (7) ustaw pomiar dziewiąty (rysunek NCV/Live). Wciśnij przycisk *SEL* (7) aby ustawić tryb *Live*. Odłącz czarną sondę pomiarową, czerwoną zaś dotknij przewodnika. W momencie wykrycia napięcia, przy słabym polu elektrycznym, na ekranie miernika pojawi się napis ---L oraz pole ostrzegawcze (3) zaświeci się na zielono, natomiast przy silnym polu elektrycznym, na ekranie miernika pojawi się napis ---H i pole ostrzegawcze (3) zaświeci na czerwono.

Pomiary prądu (mA), (A)

Aby wykonać pomiar natężenia prądu (mA), po włączeniu urządzenia przy pomocy *AUTO / FUNC* (7) ustaw pomiar dziesiąty (mA). Wciskając *SEL* (7) ustaw pomiar AC/DC. **Nie należy mierzyć natężenia większego niż 600mA, w przeciwnym przypadku przepali się bezpiecznik.**

Aby wykonać pomiar natężenia prądu (A), po włączeniu urządzenia przy pomocy *AUTO / FUNC* (7) ustaw pomiar jedenasty (A). Wciskając *SEL* (7) ustaw pomiar AC/DC. **Nie należy mierzyć natężenia większego niż 10A, w przeciwnym przypadku przepali się bezpiecznik.**

3. Parametry użytkowe

- temperatura i wilgotność pracy – 0 ~ 40°C (<80% RH, <10°C bez kondensacji)
- temperatura przechowywania oraz wilgotność – -10 ~ 60°C (<70% RH)
- współczynnik temperaturowy – 0.1 x dokładność / °C (<18°C ; >28°C)
- maksymalne zakresy pomiarowe napięć – 1000VDC, 750VAC
- bezpiecznik zakresu pomiarowego mA – F600mA
- bezpiecznik zakresu pomiarowego A – F10A
- częstotliwość próbkowania ok. 3 razy na sekundę
- zasilanie – 3x bateria AAA