

PeakTech®

Unser Wert ist messbar...



PeakTech® Seria 205

Instrukcja obsługi

**Instrumenty badawcze do celów
dydaktycznych**

Instrukcje bezpieczeństwa

Ten produkt spełnia wymagania następujących dyrektyw Unii Europejskiej dotyczących zgodności CE: 2014/30/UE (kompatybilność elektromagnetyczna), 2014/35/UE (niskie napięcie), 2011/65/UE (RoHS).

W celu zapewnienia bezpieczeństwa eksploatacji urządzenia oraz uniknięcia poważnych obrażeń spowodowanych udarami prądowymi, napięciowymi lub zwarciami, podczas obsługi urządzenia należy bezwzględnie przestrzegać poniższych wskazówek bezpieczeństwa.

Szkody spowodowane nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji są wykluczone z jakichkolwiek roszczeń.

- * Tego urządzenia nie wolno stosować w obwodach o wysokiej energii.
- * Nie umieszczaj urządzenia na wilgotnej lub mokrej powierzchni.
- * Nie umieszczać żadnych płynów na urządzeniu (ryzyko zwarcia w przypadku przewrócenia się urządzenia).
- * Nie należy używać urządzenia w pobliżu silnych pól magnetycznych (silniki, transformatory itp.).
- * W żadnym wypadku nie należy przekraczać maksymalnych dopuszczalnych wartości wejściowych (poważne ryzyko obrażeń i/lub zniszczenia urządzenia).
- * Nie wolno przekraczać podanych maksymalnych napięć wejściowych. Jeżeli nie można wykluczyć ponad wszelką wątpliwość, że te wartości

szczytowe napięcia są przekroczone z powodu wpływu zakłóceń przejściowych lub z innych powodów, napięcie pomiarowe musi być odpowiednio wstępnie stłumione (10:1).

- * Nigdy nie uruchamiaj urządzenia, jeśli nie jest ono całkowicie zamknięte.
- * Odłącz przewody pomiarowe lub sondę od obwodu pomiarowego przed przełączeniem na inną funkcję pomiarową.
- * Sprawdzić urządzenie pod kątem ewentualnych uszkodzeń przed oddaniem go do użytku. W razie wątpliwości nie należy wykonywać żadnych pomiarów.
- * Prace pomiarowe należy wykonywać wyłącznie w suchym ubraniu i najlepiej w gumowym obuwiu lub na macie izolacyjnej.
- * Nie dotykaj końcówek pomiarowych przewodów pomiarowych.
- * Należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek ostrzegawczych umieszczonych na urządzeniu.
- * W przypadku nieznanymi zmiennymi mierzonych, przed pomiarem przełączyć na najwyższy zakres pomiarowy.
- * Nie wystawiać urządzenia na działanie skrajnych temperatur, bezpośredniego światła słonecznego, skrajnej wilgotności lub wilgoci.
- * Unikać silnych wibracji.
- * Nie należy używać urządzenia w pobliżu silnych pól magnetycznych (silniki, transformatory itp.).
- * Utrzymywać gorące pistolety lutownicze z dala od bezpośredniego sąsiedztwa urządzenia.

- * Przed rozpoczęciem pracy pomiarowej należy ustabilizować urządzenie do temperatury otoczenia (ważne przy transporcie z pomieszczeń zimnych do ciepłych i odwrotnie).
- * Nie należy przekraczać ustawionego zakresu pomiarowego podczas żadnego pomiaru. Zapobiegnie to uszkodzeniu urządzenia.
- * Nie wolno mierzyć napięć powyżej 35V DC lub 25V AC zgodnie z odpowiednimi przepisami bezpieczeństwa. Wyższe napięcia mogą powodować szczególnie niebezpieczne porażenia prądem.
- * Czyścić regularnie obudowę za pomocą wilgotnej szmatki i łagodnego detergentu. Nie należy używać żrących środków czyszczących o właściwościach ściernych.
- * To urządzenie nadaje się wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń.
- * Unikać bliskości substancji wybuchowych i łatwopalnych.
- * Tylko wykwalifikowani serwisanci mogą otwierać urządzenie i przeprowadzać prace konserwacyjne i naprawcze.
- * Nie umieszczać przodu urządzenia na stole warsztatowym lub powierzchni roboczej, aby uniknąć uszkodzenia elementów sterujących.
- * Nie należy dokonywać żadnych zmian technicznych w urządzeniu.

Czyszczenie urządzenia:

Przed czyszczeniem urządzenia należy odłączyć wtyczkę sieciową od gniazdka. Urządzenie należy czyścić wyłącznie wilgotną, niestrzępiącą się szmatką. Stosować wyłącznie dostępne w handlu detergenty.

Podczas czyszczenia należy bezwzględnie upewnić się, że żaden płyn nie dostanie się do wnętrza urządzenia. Może to doprowadzić do zwarcia i zniszczenia urządzenia.

1) Wprowadzenie

ED-205 są głównie wykorzystywane jako pomoce dydaktyczne w szkolnictwie do prowadzenia lekcji z zakresu elektryczności.

Mogą być również stosowane do pomiaru i porównania wartości prądu i napięcia lub sprzętu i/lub przyrządu w fabryce.

Projekty są praktyczne, dokładne, wygodne i bezpiecznie dobrane.

2) Wykorzystanie energii elektrycznej w klasie

- 1) Rozumienie symboli ACV, ACA, DCV i ACA
- 2) Rozumienie jednostek miary energii elektrycznej i z twoich konwersji
- 3) Podłączenie zasilania do ED-205
- 4) Polaryzacja DCV i DCA
- 5) Odczyt wartości pomiarowych na skalach
- 6) Regulacja punktu zerowego

3) Specyfikacja

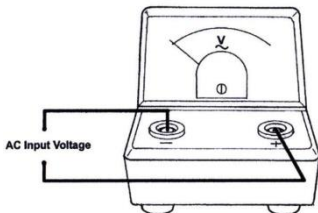
- * Dokładność:
 - Ruch cewkowy +/- 2,0% F.S.
 - Ruchome żelazo +/- 2,5% F.S.
 - Prostownik +/- 2,5% F.S.
- * Wymiary w mm (WxHxD) 91x103x10
- * Scale length 65mm (kąt: 90°)
- * Gniazda wejściowe 4mm gniazda bezpiecznikw
- *Materiał i kolor Pokrywa instrumentu wykonana z akrylu-żywica, biała skala, obudowa w kolorze czarnym

4) Standardowe zakresy pomiarowe

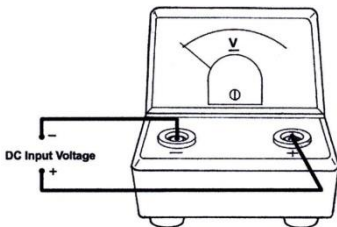
Obszar	Opór wewnętrzny	Spadek napięcia
0-50uA DC	2000	100mV
0-100uA DC	1000	100mV
0-1mA DC	50	50mV
0-50mA/ 500mA/5A DC	7.2 (Jednostka miary Czułość: 30mV) w szeregu przełączony: 3.5 Zakres 50mA: 821M 500mA zasięg: 83,6μ 5A zakres: 10,7M	Zakres 50mA: 37mV Zakres 500mA: 41mV 5A zakres: 52mV
0-3V / 15V DC	50 3V: 3 kΩ 15V: 15 kΩ	1mA lub 50mV 1mA
0-3V / 15V / 300V DC	50 3V: 3 kΩ 15V: 15 kΩ 300V: 300 kΩ	1mA lub 50mV 1mA
-35-0-35uA DC	1000	+/-35mV
0-1 / 5A	Prostownik 2000	50μA
0-5 / 10A	Prostownik 2000	50μA
0-15 / 150V AC	Prostownik 50	1mA
0-30V / 60V AC	Prostownik 50	1mA

5. Połączenia

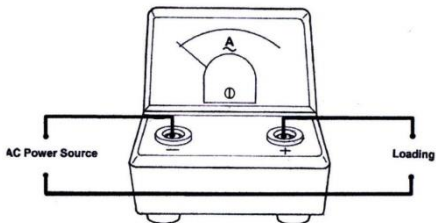
AC VOLTAGE



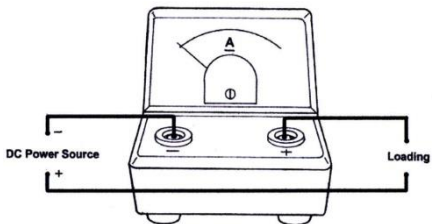
DC VOLTAGE



AC CURRENT



DC CURRENT



6. Tryb pomiarowy

Ze względów bezpieczeństwa przed pomiarem należy wyłączyć obwód pomiarowy. (Wyłączyć zasilanie)

- 1) Określić spodziewany prąd lub napięcie przed pomiarem.
- 2) Podłączyć przewody pomiarowe do odpowiednich gniazd wejściowych zakresu pomiarowego miernika ED-205.

Uwaga: Zakresy pomiarowe są oznaczone odpowiednią wartością na gniazdach wejściowych.

- 3.) Podłączyć przewody pomiarowe do obwodu pomiarowego i włączyć zasilanie.

*Ostatnia wersja w momencie oddawania do druku.
Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian
technicznych w urządzeniu w trosce o postęp.*

*Niniejszym potwierdzamy, że wszystkie urządzenia
spełniają specyfikacje podane w naszej dokumentacji i
są dostarczane skalibrowane fabrycznie. Zaleca się
powtórzenie kalibracji po upływie jednego roku.*

PeakTech® 05-2023 Mp/Ehr

PeakTech Prüf- und Messtechnik GmbH
- Gerstenstieg 4 - DE-22926 Ahrensburg / Niemcy
☎ +49-(0) 4102-97398 80 📠 +49-(0) 4102-97398 99
✉ info@peaktech.de 🌐 www.peaktech.de