

PeakTech®

Unser Wert ist messbar...



PeakTech® 2235

Instrukcja obsługi

**Laboratoryjny zmienny transformator
izolacyjny /
Zasilacz prądu stałego**

1. Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obsługi urządzenia

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, należy bezwzględnie przestrzegać poniższych wskazówek bezpieczeństwa podczas obsługi urządzenia.

Szkody powstałe w wyniku nieprzestrzegania niniejszej instrukcji są wykluczone z jakichkolwiek roszczeń.

- * UWAGA! Nie włączać urządzenia, jeśli obudowa jest wgnieciona!
- * Przed podłączeniem urządzenia do gniazda sieciowego należy upewnić się, że ustawienie napięcia na urządzeniu odpowiada istniejącemu napięciu sieciowemu.
- * W żadnym wypadku nie należy przekraczać maksymalnych dopuszczalnych wartości wejściowych (poważne ryzyko obrażeń i/lub zniszczenia urządzenia).
- * Nigdy nie uruchamiać urządzenia, jeśli nie jest ono całkowicie zamknięte.
- * Wymieniać uszkodzone bezpieczniki tylko na bezpieczniki odpowiadające wartości oryginalnej. Nigdy nie doprowadzać do zwarcia bezpiecznika lub uchwytu bezpiecznika.
- * Zaleca się ostrożność podczas pracy z napięciami powyżej 35 V DC lub 25 V AC. Takie napięcia stwarzają zagrożenie elektryczne.
- * Przed uruchomieniem należy sprawdzić urządzenie, przewody pomiarowe i inne akcesoria pod kątem ewentualnych uszkodzeń lub gołych lub zagiętych kabli i przewodów. W razie wątpliwości nie należy przeprowadzać żadnych pomiarów.
- * Prace pomiarowe należy wykonywać wyłącznie w suchym ubraniu i najlepiej w gumowym obuwiu lub na macie izolacyjnej.
- * Należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek ostrzegawczych umieszczonych na urządzeniu.
- * Nie wystawiać urządzenia na działanie skrajnych temperatur, bezpośredniego światła słonecznego, skrajnej wilgotności lub wilgoci.
- * Niezbędne jest zachowanie wolnych otworów wentylacyjnych w obudowie (w przypadku ich zasłonięcia istnieje niebezpieczeństwo nagrzewania się obudowy).
- * Nie wolno wkładać żadnych metalowych przedmiotów przez szczeliny wentylacyjne.
- * Nie umieszczać żadnych płynów na urządzeniu (ryzyko zwarcia w przypadku przewrócenia się naczynia).

- * Unikaj 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 operacji pomiarowej należy ustabilizować urządzenie do temperatury otoczenia (ważne przy transporcie z pomieszczeń zimnych do ciepłych i odwrotnie).
- * Obudowę należy regularnie czyścić wilgotną szmatką i łagodnym detergentem. Nie należy używać żrących, ściernych środków czyszczących.
- * Urządzenie musi być ustawione tak, aby można było łatwo wyjąć wtyczkę sieciową z gniazdka.
gniazdo może zostać usunięte.
- * Unikać bliskości substancji wybuchowych i łatwopalnych.
- * Tylko wykwalifikowani serwisanci mogą otwierać urządzenie i przeprowadzać prace konserwacyjne i naprawcze.
- * Nie należy dokonywać żadnych zmian technicznych w urządzeniu.

***Przyrządy pomiarowe nie powinny znajdować się w rękach dzieci**

Czyszczenie urządzenia

Przed czyszczeniem urządzenia należy wyjąć wtyczkę z gniazdka. Urządzenie czyścić tylko wilgotną, nie pozostawiającą włókien szmatką. Używaj tylko dostępnych w handlu środków czyszczących. Podczas czyszczenia należy zwrócić uwagę, aby do wnętrza urządzenia nie dostała się żadna ciecz, ponieważ mogłoby to doprowadzić do zwarcia i zniszczenia urządzenia.

2. Dane techniczne

Zmienny transformator izolacyjny	
Maks. Moc wyjściowa	1000 W
Maks. Prąd wyjściowy	4,5 A AC
Napięcie wyjściowe	0 - 250 V AC
Bezpiecznik	Wejście: 230 V/50 Hz : 8 A / 250 V 115 V/60 Hz: 15 A / 250 V Wyjście: automatyczny wyłącznik 5 A
Zasilacz prądu stałego	
Napięcie wyjściowe	0 - 30 V DC; 5 V/3 A stałe
Prąd wyjściowy	0 - 5 A DC
Tętnienia szczytkowe	< 35 mVrms
Wyjście napięcia stałego Kompensacja wahań sieci zasilającej Kontrola obciążenia	CV 1x10 ⁻⁴ + 3 mV CC 2 x 10 ⁻³ + 3 mA CV 1x10 ⁻⁴ + 5 mV CC 2 x 10 ⁻³ + 5 mA Wyjście stałe 10 mV
Tętnienia szczytkowe	CV 1 mVrms / CC 3 mArms Wyjście stałe 10 mV
Dokładność ustalonego wyjścia	2,5%
Dokładność wyświetlania	Woltomierz± (wyświetlacz 1% + 2 cyfry) Amperomierz± (wyświetlacz 1% + 2 cyfry)
Wyświetl	3-cyfrowy niebieski wyświetlacz LED
Wyjście AC Dokładność wyświetlania	± (wskazanie 1,0% + 2 cyfry)
Napięcie robocze	110 ~ 127 V / 220 ~ 240 V AC; przełączane 50/60 Hz
Wymiary	Obudowa systemu 19" 3 U 482 x 140 x 430 mm (szer. x wys. x gł.)
Waga	24 kg

Dodatkowa uwaga dotycząca transformatorów separacyjnych

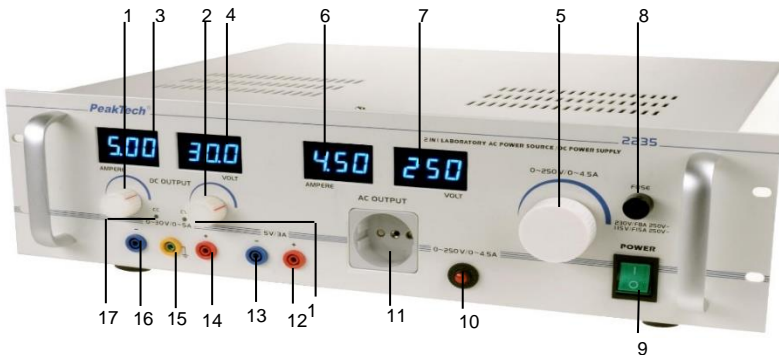
PeakTech® 2235 został zaprojektowany i wykonany w I klasie ochronności, dlatego posiada uziemienie ochronne obudowy po stronie pierwotnej, ale bez odniesienia do strony wtórnej.

Strona wtórna transformatora separującego jest galwanicznie odizolowana od strony pierwotnej i jest wyprowadzana przez gniazdo typu-C po stronie wyjściowej bez dodatkowego wygładzania lub regulacji napięcia.

Zasada działania transformatora separacyjnego:

Ponieważ napięcie po stronie wtórnej nie ma odniesienia do potencjału ziemi, przez uziemienie lub przewód neutralny po stronie pierwotnej nie płynie prąd uszkodzeniowy. Dzięki temu unika się ryzyka porażenia prądem, a tym samym zagrożenia dla użytkownika.

3. Elementy operacyjne



- 1.) Ustawienie stałego prądu DC: ustawienie prądu wyjściowego DC (ustawienie wartości granicznej prądu)
- 2.) Ustawienie stałego napięcia DC: Ustawienie napięcia wyjściowego DC
- 3.) Wskaźnik prądu stałego: pokazuje prąd wyjściowy na wyświetlaczu LED
- 4.) Wskaźnik napięcia DC: pokazuje napięcie wyjściowe na wyświetlaczu LED
- 5.) Ustawienie stałego napięcia AC: Ustawienie napięcia wyjściowego AC
- 6.) Wskaźnik prądu AC: pokazuje prąd wyjściowy na wyświetlaczu LED
- 7.) Wskaźnik napięcia AC: pokazuje napięcie wyjściowe na wyświetlaczu LED
- 8.) Uchwyt bezpieczników dla urządzenia
- 9.) Przełącznik główny: dioda LED świeci, gdy urządzenie jest włączone
- 10.) Uchwyt bezpiecznika dla wyjścia AC
- 11.) Regulowane wyjście napięcia AC (0~250 V/4,5 A)
- 12.) Zacisk wyjściowy stałego napięcia 5 V (+): do podłączenia do dodatniego bieguna obciążenia
- 13.) Zacisk wyjściowy stałego napięcia 5 V (-): do podłączenia do ujemnego bieguna obciążenia
- 14.) Zacisk wyjściowy DC (+): do podłączenia do dodatniego bieguna obciążenia
- 15.) Uziemienie urządzenia: do uziemienia obudowy
- 16.) Zacisk wyjściowy DC (-): do podłączenia do ujemnego bieguna obciążenia
- 17.) Wskaźnik stałego prądu: dioda świeci, gdy wyjście jest w trybie kontroli prądu
- 18.) Wskaźnik stałego napięcia: dioda świeci, gdy wyjście jest w trybie regulacji napięcia.

4. Ruchomienie urządzenia



Przed podłączeniem wtyczki sieciowej do gniazdka należy upewnić się, że ustawione napięcie sieciowe odpowiada dostępnemu napięciu sieciowemu.

Uszkodzony bezpiecznik może być zastąpiony wyłącznie bezpiecznikiem o takich samych wymiarach i wartościach.

4.1 Ustawienie wymaganego napięcia sieciowego

Przełącznik wyboru napięcia znajduje się z tyłu urządzenia. Przed przełączeniem na inne napięcie sieciowe należy wyłączyć urządzenie i odłączyć wtyczkę sieciową od sieci.

Ustawić przełącznik wyboru sieci w odpowiedniej pozycji: (115 V AC lub 230 V AC).

Uwaga!!! Nigdy nie należy obsługiwać urządzenia, jeśli obudowa nie jest całkowicie zamknięta!

4.2 Ustawianie napięcia wyjściowego



Uwaga!!! Przed podłączeniem do obciążenia należy bezwzględnie upewnić się, że maksymalny prąd wyjściowy nie zostanie przekroczony. Do wyjścia transformatora izolacyjnego sterowania można podłączyć tylko jedno obciążenie.

1. Odłączyć kabel sieciowy od urządzenia.
2. Ustawić żądane napięcie wyjściowe za pomocą regulatora napięcia.
3. Urządzenie jest teraz gotowe do pracy.

5. Ostrożność

- 5.1 Urządzenie jest bardzo dobrze zabezpieczone, wyjście 5 V ma niezawodne zabezpieczenie przed przeciążeniem i zwarcie.
Strona wyjście regulowane posiada zabezpieczenie nadprądowe. Urządzenie jest z układem monitorowania utraty mocy przez tranzystorów mocy. Ponieważ rozpraszanie mocy dużych tranzystorów mocy nie jest zbyt duże, uszkodzenie urządzenia nie jest możliwe. Jednak zwarcie spowoduje zużycie prądu. Dlatego, aby zapobiec starzeniu się i zużyciu prądu, należy jak najszybciej wykryć ten stan, wyłączyć urządzenie, a następnie usunąć usterkę.
- 5.2 Po zakończeniu użytkowania urządzenie należy przechowywać w suchym, dobrze wentylowanym miejscu. i chronić ją przed zabrudzeniem. Odłączaj wtyczkę sieciową z gniazdka, gdy nie jest używana przez dłuższy czas.
- 5.3 Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej.

6. Instrukcja obsługi

Korzystanie z regulowanego wyjścia DC

- 6.1. Jeśli regulowane wyjście prądu stałego pracuje jako wyjście stałego napięcia, należy najpierw ustawić regulator stałego prądu (1) na maksimum, następnie włączyć urządzenie (9) i regulować regulator stałego napięcia (2), aż napięcie wyjściowe osiągnie pożądaną wartość. Wskaźnik stałego prądu (17) gaśnie, a wskaźnik stałego napięcia (18) zapala się.
- 6.2. Aby pracować na wyjściu jako wyjście stałoprądowe, po włączeniu urządzenia (9) należy najpierw przekręcić regulator stałego napięcia (2) na maksimum, jednocześnie przekręcając regulator stałego prądu (1) na minimum, następnie podłączyć żądane obciążenie i przekręcić regulator (1) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż prąd wyjściowy osiągnie żądaną wartość. osiągnięta jest wartość. Następnie gaśnie wskaźnik stałego napięcia (18) i zapala się wskaźnik stałego prądu (17).

6.3 Podczas pracy jako wyjście stałego napięcia

Regulatory stałego prądu (2) i (17) są zasadniczo ustawione na maksimum, ale w tym urządzeniu wartość graniczna prądu może być ustawiona dowolnie.

Postępować w następujący sposób: włączyć urządzenie, przekręcić regulator stałego prądu (1) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do minimum, następnie zewrzeć zaciski wyjściowe plusa i minusa i przekręcić regulator stałego prądu (1) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż prąd wyjściowy będzie odpowiadał żądanej wartości ograniczenia prądu.

6.4 Wyświetlacz LED ma trzy cyfry. Aby uzyskać dokładniejsze odczyty należy

kalibrację przez zewnętrzny układ pomiarowy za pomocą precyzyjny przyrząd pomiarowy.

Zastosowanie regulowanego wyjścia AC (regulowany transformator izolacyjny)

6.5 Najpierw należy włączyć urządzenie wyłącznikiem głównym (9), wybrać napięcie za pomocą regulatora napięcia AC (5) i wyłączyć wyłącznik główny (9).wybrać napięcie za pomocą regulatora napięcia AC (5) i wyłączyć wyłącznik główny (9). wyłączyć wyłącznik główny (9). Włączyć wyłącznik główny, włączyć wyłącznik główny po włożeniu wtyczki do gniazda wyjściowego. włożył wtyczkę do gniazda wyjściowego.

6.6 Wyświetlacz LED ma trzy cyfry. Aby uzyskać dokładniejsze odczyty należy

kalibrację przez zewnętrzny układ pomiarowy za pomocą precyzyjny przyrząd pomiarowy.

6.7 Przełącznik ręcznego wznowienia pracy (10) chroni AC - wyjście przed przeciążeniem.

Korzystanie z przyłącza stałego napięcia 5 V/3 A

6.8. Podłączyć zaciski (12) (13) i włączyć wyłącznik główny (9).
Napięcie: 5 V, maksymalny prąd: 3 A

Naprawa urządzenia

Prace naprawcze i serwisowe mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych techników. Jeśli transformator izolacyjny sterowania przestanie działać prawidłowo, należy zwrócić urządzenie do specjalistycznego sprzedawcy.

Do zwrotu należy dołączyć szczegółowy opis warunków, w jakich wystąpiła wada (ustawienie napięcia, ilość pobieranego prądu, rodzaj odbiornika).

Wszelkie prawa zastrzeżone, w tym prawa do tłumaczenia, przedruku i reprodukcji niniejszej instrukcji lub jej części.

Reprodukcje wszelkiego rodzaju (fotokopia, mikrofilm lub inna metoda) są dozwolone tylko za pisemną zgodą wydawcy.

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

Niniejszym potwierdzamy, że wszystkie urządzenia spełniają specyfikacje podane w naszych dokumentach i są dostarczane skalibrowane fabrycznie. Zalecane jest powtórzenie kalibracji po upływie 1 roku.

© **PeakTech**® 06/2023 Po/AW/Mi./Ehr.