

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/zasilacz-laboratoryjny-ps-3010d-yihua-p-5849.html>

Zasilacz laboratoryjny PS-3010D YIHUA

Cena brutto	457,50 zł
Cena netto	371,95 zł
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	Y-PS-3010D + P-019
Producent	Yihua

Opis produktu

Zasilacz laboratoryjny PS-3010D YIHUA



YIHUA PS-3010D DC power supply czyli zasilacz o regulowanym napięciu stałym DC w zakresie od 0,0V do 30,0V z cyfrowymi wyświetlaczami.

Zasilacz wyposażony jest w dwa wyświetlacze siedmiu-segmentowe LED w kolorze czerwonym. Wyświetlane na nich wartości są dobrze widoczne w każdych warunkach oświetleniowych. Po prawej stronie panelu czołowego mamy wyświetlacz podpisany napisem VOLTAGE - jest to woltomierz mierzący wartość napięcia jakie jest ustawione na zaciskach wyjściowych zasilacza laboratoryjnego. Po lewej stronie mamy wyświetlacz podpisany napisem CURRENT - jest to amperomierz, Amperomierz mierzy wartość prądu wypływającego z zasilacza PS-3010D. Regulację wartości napięcia wyjściowego dokonujemy przy pomocy dwóch potencjometrów: potencjometr COARSE reguluje napięcie wyjściowe zgrubnie, a potencjometr FINE służy do precyzyjnego doregulowania. Napięcie wyjściowe można płynnie regulować w zakresie od 0V do 30V. Rozdzielczość wbudowanego woltomierza pozwala na ustawienie wartości napięcia wyjściowego z dokładnością 0,01V do wartości 9,99V i dokładnością 0,1V powyżej 10V. Woltomierz posiada automatycznie przełączający się zakres pomiarowy. Jest to wartość w zupełności wystarczająca dla zastosowań amatorskich, serwisowych, warsztatowych i laboratoryjnych (w większości wypadków). Opcjonalnie wykorzystując zewnętrzny woltomierz podłączony równoległe do wyjścia zasilacza laboratoryjnego możemy precyzyjnie operując potencjometrami jeszcze bardziej zwiększyć rozdzielczość regulacji.



Zasilacz YIHUA PS-3010D może pracować w dwóch trybach:

C.V. czyli Constant Voltage - stabilizacji napięcia wyjściowego. Świeci się czerwona dioda na panelu czołowym. W praktyce oznacza to, że zasilacz stabilizuje wartość ustawioną. Czyli jeśli ustawimy na wyjściu 12.0V to bez względu czy odbiornik (obciążenie), będzie pobierał prąd 0.8A lub 3.7A to wartość ustawionego napięcia będzie niezmienna (stabilizowana). Dopiero po przekroczeniu maksymalnej wydajności prądowej wynoszącej 10.0A napięcie zacznie spadać. Zgodnie z prawem Ohma - wartość płynącego prądu wymusza obciążenie.

C.C. czyli Constant Current - stabilizacji prądu wyjściowego. Świeci się czerwona dioda na panelu czołowym. W praktyce oznacza to że zasilacz stabilizuje ustawioną wartość prądu i nie pozwala przekroczyć tej wartości. Tryb ten jest rzadziej wykorzystywany. Przykładowo: Jeśli przy pomocy potencjometru Current ustawimy górną wartość prądu na 10A (limit) to wartość ta nie zostanie przekroczona na wyjściu. Oczywiście jeśli podłączone obciążenie do wyjścia zasilacza laboratoryjnego wymusza płynięcie mniejszej wartości prądu to zasilacz przełączy się automatycznie w tryb C.V.

PS-3010D to konstrukcja liniowa zasilacza DC zbudowana w oparciu tradycyjny transformator i liniowy układ stabilizacji napięcia. Wyjściowy tranzystor mocy posiada aktywne chłodzenie w postaci coolera - wentylatora, który wymusza obieg powietrza. Aktem liniowej konstrukcji jest bardzo duża niezawodność i prostota konstrukcji, małe szumy i tętnienia napięcia. Zasilacz jest przystosowany do pracy ciągłej. Wyjście zasilacza możemy łączyć szeregowo, równoległe lub symetrycznie z drugim zasilaczem o podobnej konstrukcji. Maksymalna moc wyjściowa zasilacza wynosi 300W = napięcie 30V x prąd wyjściowy 10A. Zasilacz laboratoryjny PS-3010D ma kompaktowe małe wymiary. Umieszczony jest w metalowej obudowie z gumowymi nóżkami, które stabilizują i zapobiegają się przemieszczaniu zasilacza na stole lub biurku. Dodatkowo gumowe nożyki izolują układ elektroniczny zasilacza od innych potencjałów jak może to mieć miejsce w przypadku warsztatowych stołów z metalowym blatem.



Zasilacz PS-3010D posiada standardowe zaciski wyjściowe napięcia: są to gniazda na wykł banan 4mm. Do gniazd wyjściowych można podłączyć wykł banan. Kolor czerwony jest to wyjście (+), a kolor czarny (-) masa. Zasilacz laboratoryjny jest bardzo prosty w obsłudze. Jest to niezastąpione źródło do zasilania urządzeń stałym napięciem DC. Bardzo ułatwia proces edukacji, testów i wszelkich prac serwisowo warsztatowych.

W zasilaczu laboratoryjnym PS-3010D użytkownik ma możliwość przeprowadzenia kalibracji wskaźnika woltomierza i amperomierza przy pomocy serwisowych potencjometrów znajdujących się tuż pod woltomierzem i amperomierzem. Kalibracji dokonujemy tylko w razie potrzeby. Zasilacz PS-3010D został skalibrowany przez producenta na etapie produkcji i testowania.



dane techniczne:

- zasilacz laboratoryjny DC
- model PS-3010D
- producent: YIHUA
- płynna regulacja wartości napięcia wyjściowego: 0-30.0V
- płynna regulacja wartości prądu wyjściowego: 0-10.0A
- wydajność prądowa do 10.0A
- maksymalna moc wyjściowa do 300W
- po dwa potencjometry COARSE (zgrubna) i FINE (dokładna)
- dla regulacji wartości napięcia i prądu
- praca w trybie C.V. (Constant Voltage -stabilizacja napięcia wyjściowego)
- praca w trybie C.C. (Constant Current -stabilizacja prądu wyjściowego)
- zasilacz liniowy na transformatorze
- woltomierz: wyświetlacz LED o rozdzielczości:
 - = 0.01V dla napięć 9.99V
 - = 0.1V dla napięć powyżej 10.0V
- amperomierz: wyświetlacz LED o rozdzielczości 0.01A
- jednoczesny odczyt napięcia i płynącego prądu na wyjściu
- ochrona przed zwarcie
- chłodzenie aktywne - cooler
 - wymuszony ciągły obieg powietrza

-
- temperatura pracy: -10°C – 40°C
 - wilgotność:
 - dokładność wskazań woltomierza: $\pm (1\% + 1 \text{ cyfra})$
 - dokładność wskazań amperomierza: $\pm (1\% + 1 \text{ cyfra})$
 - stabilizacja napięcia: $\leq 0,01\% + 2 \text{ mV}$
 - stabilizacja napięcia obciążenia: $\leq 0,01\% + 2 \text{ mV}$
 - tętnienia i szumy napięcia napięcia: $\leq 1 \text{ mV rms}$
 - stabilizacja prądu: $0,1\% + 3 \text{ mA}$
 - stabilizacja prądu obciążenia: $0,2\% + 3 \text{ mA}$
 - tętnienia i szumy napięcia prądu: $\leq 2 \text{ mA rms}$
 - napięcia zasilania: 220-240V AC $\pm 10\%$, 50Hz/60Hz
 - wymiary: 130 x 150 x 250mm
 - waga: 6,1kg