Dane aktualne na dzień: 30-10-2026 11:46

Link do produktu: https://sklep.toolstatic.com/zasilacz-laboratoryjny-powerlab-3010d-30v10a-dc-led-p-128.html



Zasilacz laboratoryjny PowerLab 3010D 30V/10A DC, LED

Cena brutto	**541,91 zł**
Cena netto	**440,58 zł**
Dostępność	**Dostępny**
Numer katalogowy	**3010D**
Kod producenta	**3010D**

Opis produktu

Zasilacz laboratoryjny stabilizowany z płynną regulacją napięcia i prądu. Napięcie wyjściowe 0-30V, prąd wyjściowy 0-10A. Pracuje w trybie stabilizacji napięcia CV i stabilizacji prądu CC z automatycznym przełączaniem.

Do czego służy

Zasilacz laboratoryjny dostarcza napięcie stałe o wartości ustawianej płynnie w całym zakresie i utrzymuje ją niezależnie od tego, ile prądu pobiera układ. To podstawowe wyposażenie każdego stanowiska, na którym uruchamia się elektronikę — od prototypu na płytce stykowej po serwis gotowego urządzenia.

Kluczowa jest praca w dwóch trybach. W trybie **CV** (stabilizacji napięcia) zasilacz trzyma zadane napięcie i oddaje tyle prądu, ile układ pobiera. Gdy pobór przekroczy nastawiony limit, urządzenie samo przechodzi w tryb **CC** (stabilizacji prądu) i obniża napięcie, żeby prąd nie wzrósł ponad zadaną wartość. Dzięki temu ograniczenie prądowe działa jak bezpiecznik nastawiany pokrętłem — przy zwarciu albo błędzie montażowym zasilacz nie pozwoli spalić układu.

Cechy modelu

- 3010D to zasilacz laboratoryjny o regulowanym napięciu wyjściowym od 0 do 30V. Maksymalna wydajność prądowa to 10A.
- Zasilacz posiada duże i czytelne wyświetlacze LED 3,5 cyfry na których wyświetlane jest aktualnie płynący prąd oraz wartość ustawionego napięcia. Solidna metalowa obudowa. Idealnie nadają się do pracach naukowych, laboratorium, prac serwisowych oraz domowego warsztatu.
- Płynna regulacja napięcia wyjściowego: 0-30V
- Płynna regulacja prądu wyjściowego w zakresie: 0-10A
- Jednoczesny odczyt napięcia i płynącego prądu na wyjściu
- Woltomierz: wyświetlacz LED 3,5 cyfry o rozdzielczości 0,1V
- Amperomierz: wyświetlacz LED 3,5 cyfry o rozdzielczości 0,1A
- Zabezpieczenie przeciwzwarciowe (przy zwarciu automatycznie wyłącza się)
- Praca w trybie CV (Constant Voltage -stabilizacja napięcia wyjściowego)
- Praca w trybie CC (Constant Current – stabilizacja prądu wyjściowego)
- Stosunkowo małe wymiary zewnętrzne
- Chłodzenie aktywne za pomocą wbudowanego wentylatora (wymuszony obieg powietrza)

Dane techniczne

Parametr	Wartość
napięcie wyjściowe regulowane	0-30V

Parametr	Wartość
płynna regulacja prądu wyjściowego	0-10A
prąd wyjściowy	0-10A
temperatura pracy	-10°C – 40°C
wilgotność	<90%
dokładność wskazań woltomierza	± (1%+1cyfra)
dokładność wskazań amperomierza	± (1%+1cyfra)
współczynnik stabilizacji napięcia CV	≤0.01% + 2mV
tętnienia i szumy napięcia	≤0.5 mVrms
stabilizacja prądu	≤0.2% + 3mA
tętnienia i szumy prądu	≤2 mArms
napięcia zasilania	220V AC ±10%, 50Hz
wymiary zewnętrzne	332x200x160mm
waga	7,26 kg

Na jakim stanowisku go postawić

Przy pracy z elektroniką zasilacz stoi zwykle obok stacji lutowniczej. Jeżeli montujesz podzespoły wrażliwe na wyładowania, całe stanowisko powinno być uziemione: mata antystatyczna na blacie, opaska nadgarstkowa operatora i stół antystatyczny. Do lutowania przyda się stacja lutownicza, a do czyszczenia płytek izopropanol.

Najczęstsze pytania

Czym różni się tryb CV od CC?

W trybie CV zasilacz utrzymuje zadane napięcie i oddaje tyle prądu, ile pobiera układ. Gdy pobór osiągnie nastawiony limit, urządzenie samoczynnie przechodzi w tryb CC: utrzymuje stały prąd, obniżając napięcie. Przełączanie jest automatyczne, a aktywny tryb sygnalizowany na panelu.

Po co ustawiać ograniczenie prądowe?

To najtańsze zabezpieczenie prototypu. Ustawiasz limit nieco powyżej spodziewanego poboru i przy zwarciu albo błędzie montażowym zasilacz zamiast podać pełny prąd, zejdzie z napięciem. Zamiast spalonego układu masz zapaloną diodę CC.

Co oznaczają tętnienia i szumy w danych technicznych?

To resztkowe zaburzenia napięcia wyjściowego, podawane jako wartość skuteczna w mV. Im niższa wartość, tym czystsze zasilanie — ma to znaczenie przy układach analogowych, torach audio i pomiarach, a mniejsze przy zasilaniu logiki cyfrowej.

Jaki zakres napięcia i prądu ma ten model?

Napięcie wyjściowe regulowane w zakresie 0-30V, prąd wyjściowy do 0-10A. Obie wielkości ustawia się niezależnie, a pełną specyfikację znajdziesz w tabeli danych technicznych powyżej.

Czy zasilacz nadaje się do ładowania akumulatorów?

Do ładowania z kontrolą prądu tak, ale zasilacz laboratoryjny nie ma algorytmu ładowania ani odcięcia po naładowaniu — trzeba pilnować procesu samodzielnie. Do stałej pracy z akumulatorami lepsza jest dedykowana ładowarka.

Czy dostarczacie fakturę i gwarancję?

Tak. Do każdego zamówienia wystawiamy fakturę VAT, a sprzęt objęty jest gwarancją producenta. W razie pytań o dobór zakresu napięcia lub prądu napisz do nas przed zakupem.