Dane aktualne na dzień: 30-10-2026 16:15

Link do produktu: https://sklep.toolstatic.com/zasilacz-laboratoryjny-mcp-nd4303-dc-2x30-v3-a-15-v15-a-120-w-p-358.html



Zasilacz laboratoryjny MCP ND4303 DC 2x30 V/3 A + 15 V/1.5 A, 120 W

Cena brutto	**1 596,17 zł**
Cena netto	**1 297,70 zł**
Dostępność	**Dostępny**
Numer katalogowy	**118337**
Kod producenta	**ND4303**

Opis produktu

Zasilacz laboratoryjny MCP ND4303 o wyjściu 30 V/3 A, 15 V/1.5 A, 6.5 V/3 A. Konstrukcja wielokanałowa — kanały można łączyć szeregowo dla zasilania symetrycznego albo równolegle dla większego prądu. Pracuje w trybach CV i CC, z niezależną nastawą napięcia i ograniczenia prądu.

Dane techniczne

Parametr	Wartość
Model	ND4303
Producent	MCP
Wyjścia regulowane	30 V/3 A, 15 V/1.5 A, 6.5 V/3 A
Liczba kanałów	2
Moc wyjściowa	120 W
Rodzaj wyjścia	stałe (DC)
Tryby pracy	CV (stabilizacja napięcia) i CC (stabilizacja prądu)

Dwa tryby pracy: CV i CC

Tryb **CV** (stabilizacja napięcia) utrzymuje zadaną wartość na wyjściu, dopóki pobór prądu mieści się w ustawionym limicie. Po przekroczeniu limitu zasilacz przechodzi w **CC** (stabilizacja prądu) — od tej chwili pilnuje prądu, a napięcie dopasowuje do obciążenia.

Ta zamiana ról jest podstawowym zabezpieczeniem stanowiska. Uruchamiając nieznany układ, ustawia się limit tuż powyżej spodziewanego poboru; jeżeli zasilacz od razu wchodzi w CC, w układzie jest zwarcie i nie trzeba tego szukać po zapachu.

Po co więcej niż jeden kanał

Dwa niezależne kanały ustawione na to samo napięcie i połączone szeregowo dają szynę dodatnią i ujemną względem wspólnej masy — dokładnie to, czego potrzebują wzmacniacze operacyjne i tory analogowe. Połączone równolegle podwajają dostępny prąd przy tym samym napięciu.

Osobne stałe wyjście pomocnicze (najczęściej 5 V) zasila część cyfrową układu, nie zajmując przy tym kanału regulowanego. Dzięki temu jeden zasilacz obsługuje całą płytkę: analog, cyfrę i ewentualną logikę sterującą.

Gdzie się sprawdza

- serwis elektroniki — uruchamianie płytek z kontrolowanym limitem prądu
- prototypowanie — zasilanie układu przed wykonaniem docelowego zasilacza
- pomiary poboru — odczyt prądu w kolejnych stanach pracy urządzenia
- testy wygrzewania i obciążenia

- dydaktyka — pracownie elektroniki i elektrotechniki

Zasilacz na stanowisku ESD

Zasilacz stoi na blacie w zasięgu ręki operatora, więc jest częścią strefy EPA tak samo jak mata i opaska. Obudowa nie powinna gromadzić ładunku, a stanowisko musi mieć wspólny punkt uziemienia — wymaga tego norma PN-EN 61340-5-1. Sam zasilacz nie zastępuje przy tym żadnego z podstawowych zabezpieczeń ESD.

Najczęstsze pytania

Do czego służy ograniczenie prądu?

Chroni badany układ i sam zasilacz. Przy zwarciu lub błędzie montażowym zasilacz przechodzi w tryb stabilizacji prądu, obniża napięcie i nie pozwala pobrać więcej, niż ustawiono. Przed pierwszym uruchomieniem nieznanej płytki ustawia się limit tuż powyżej spodziewanego poboru.

Czy 30 V/3 A wystarczy do moich zastosowań?

Do elektroniki użytkowej, modułów i układów cyfrowych zwykle tak. Zasilacz dobiera się z zapasem około 20–30% ponad obliczony pobór — wyższy prąd znamionowy nie pogarsza dokładności przy małych obciążeniach, a daje margines na prądy rozruchowe.

Jak uzyskać zasilanie symetryczne?

Dwa kanały ustawia się na to samo napięcie i łączy szeregowo — punkt połączenia staje się masą, a końce dają szynę dodatnią i ujemną. Tego wymaga większość układów analogowych ze wzmacniaczami operacyjnymi.

Czy kanały można połączyć równolegle?

Tak, żeby uzyskać większy prąd przy tym samym napięciu. Oba kanały ustawia się wtedy na identyczne napięcie; w praktyce jeden przejmuje rolę nadrzędnego, a drugi za nim podąża.

Czy zasilacz nadaje się do ładowania akumulatorów?

Zasilacz laboratoryjny nie jest ładowarką — nie ma charakterystyki ładowania ani odcięcia po naładowaniu. W trybie stabilizacji prądu można nim doładować ogniwo, ale wymaga to stałego nadzoru i znajomości dopuszczalnych parametrów danego typu akumulatora.

Czy można go postawić na stanowisku ESD?

Tak, przy zachowaniu zasad strefy EPA — wspólny punkt uziemienia i obudowa, która nie gromadzi ładunku. Zasilacz nie zastępuje przy tym opaski ani maty antystatycznej, które pozostają podstawowym zabezpieczeniem według PN-EN 61340-5-1.