

Link do produktu: <https://sklep.toolstatic.com/zasilacz-laboratoryjny-mcp-m10-mx304-dc-30-v4-a-p-325.html>

Zasilacz laboratoryjny MCP M10-MX304 DC 30 V/4 A

Cena brutto	488,31 zł
Cena netto	397,00 zł
Numer katalogowy	117029
Kod producenta	M10-MX304

Opis produktu

Zasilacz laboratoryjny MCP M10-MX304 o wyjściu 30 V/4 A. Pracuje w trybach CV i CC, z niezależną nastawą napięcia i ograniczenia prądu.

Dane techniczne

Parametr	Wartość
Model	M10-MX304
Producent	MCP
Wyjścia regulowane	30 V/4 A
Rodzaj wyjścia	stałe (DC)
Rozdzielczość nastawy	10mV / 1mA
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 nieznaną 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.

Rozdzielczość nastawy

Rozdzielczość mówi, jak drobnym krokiem można zmieniać napięcie i prąd. Przy kroku 10 mV / 1 mA da się dobrać punkt pracy wzmacniacza albo zmierzyć pobór spoczynkowy układu; przy kroku 100 mV / 10 mA takie pomiary są już zgrubne. Do uruchamiania sprzętu użytkowego wystarcza mniejsza rozdzielczość, do prac konstrukcyjnych i pomiarowych warto sięgnąć po dokładniejszą.

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 zwarcu 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/4 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.

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.