

Link do produktu: <https://sklep.toolstatic.com/zasilacz-laboratoryjny-mcp-qp303e-dc-2x30-v3-a-65-v3-a-do-pracy-ciaglej-p-360.html>



## Zasilacz laboratoryjny MCP QP303E DC 2x30 V/3 A + 6.5 V/3 A, do pracy ciągłej

Cena brutto **1 803,18 zł**

Cena netto **1 466,00 zł**

Numer katalogowy **116104**

Kod producenta **QP303E**

### Opis produktu

**Zasilacz laboratoryjny MCP QP303E** o wyjściu 30 V/3 A, 6.5 V/3 A, 15 V/1 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              | QP303E                                               |
| Producent          | MCP                                                  |
| Wyjścia regulowane | 30 V/3 A, 6.5 V/3 A, 15 V/1 A                        |
| Liczba kanałów     | 2                                                    |
| Rodzaj wyjścia     | stałe (DC)                                           |
| Tryby pracy        | CV (stabilizacja napięcia) i CC (stabilizacja prądu) |

### Po co ograniczać prąd, skoro ustawia się napięcie

Napięcie mówi zasilaczowi, ile ma podać. Limit prądu mówi, kiedy ma przestać. Przy zwarcu albo błędzie montażowym układ spróbuje pobrać dowolnie dużo — ustawiony limit zamienia awarię w bezpieczne przejście w tryb stabilizacji prądu (**CC**), napięcie samo spada i nic się nie pali.

Dopóki pobór jest poniżej limitu, zasilacz pracuje w trybie **CV** i trzyma napięcie z zadaną dokładnością. Przejście między trybami jest automatyczne i sygnalizowane na panelu.

### 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) zasilą część cyfrową układu, nie zajmując przy tym kanału regulowanego. Dzięki temu jeden zasilacz obsługuje całą płytke: 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 odciążenia 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.