

Link do produktu: <https://sklep.toolstatic.com/zasilacz-laboratoryjny-mcp-qs3020-dc-30-v20-a-do-pracy-ciaglej-p-366.html>



## Zasilacz laboratoryjny MCP QS3020 DC 30 V/20 A, do pracy ciągłej

Cena brutto **1 975,38 zł**

Cena netto **1 606,00 zł**

Numer katalogowy **116102**

Kod producenta **QS3020**

### Opis produktu

**Zasilacz laboratoryjny MCP QS3020** o wyjściu 30 V/20 A. Pracuje w trybach CV i CC, z niezależną nastawą napięcia i ograniczenia prądu.

### Dane techniczne

| Parametr           | Wartość                                              |
|--------------------|------------------------------------------------------|
| Model              | QS3020                                               |
| Producent          | MCP                                                  |
| Wyjścia regulowane | 30 V/20 A                                            |
| 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.

### Zasilacz dużej mocy — na co zwrócić uwagę

Przy prądach rzędu kilkunastu i kilkudziesięciu amperów rośnie znaczenie dwóch rzeczy, które przy małych zasilaczach są bez znaczenia. Pierwsza to **przekrój przewodów** — cienkie kable pomiarowe wprowadzą spadek napięcia większy niż błąd samego zasilacza. Druga to **chłodzenie**: urządzenie o takiej mocy ma wentylator i potrzebuje swobodnego przepływu powietrza, więc nie wolno go wstawiać w ciasną wnękę regału.

Warto też sprawdzić, czy podany prąd jest wartością ciągłą, czy szczytową. Konstrukcje opisane jako przeznaczone *do pracy ciągłej* utrzymują znamionowy prąd bez ograniczeń czasowych.

### 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 nieznannej płytki ustawia się limit tuż powyżej spodziewanego poboru.

Czy 30 V/20 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 przewody pomiarowe wytrzymają ten prąd?

Standardowe przewody bananowe zwykle nie. Przy kilkunastu i kilkudziesięciu amperach potrzebny jest odpowiedni przekrój, inaczej spadek napięcia na samym przewodzie przekroczy błąd zasilacza, a złącza będą się grzały.

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.