

Link do produktu: <https://sklep.toolstatic.com/zasilacz-laboratoryjny-programowalny-siglent-sps5042x-dc-40-v60-a-720-w-p-405.html>



Zasilacz laboratoryjny programowalny Siglent SPS5042X DC 40 V/60 A, 720 W

Cena brutto	5 409,54 zł
Cena netto	4 398,00 zł
Numer katalogowy	108250
Kod producenta	SPS5042X

Opis produktu

Zasilacz laboratoryjny programowalny Siglent SPS5042X o wyjściu 40 V/60 A. Sterowany zdalnie, z możliwością programowania sekwencji napięć i prądów. Pracuje w trybach CV i CC, z niezależną nastawą napięcia i ograniczenia prądu.

Dane techniczne

Parametr	Wartość
Model	SPS5042X
Producent	Siglent
Wyjścia regulowane	40 V/60 A
Moc wyjściowa	720 W
Rodzaj wyjścia	stałe (DC)
Sterowanie zdalne	tak
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.

Co daje sterowanie z komputera

Zasilacz programowalny przyjmuje polecenia z komputera i potrafi odtworzyć zaprogramowaną sekwencję napięć oraz czasów. To zmienia charakter pracy: zamiast kręcić gałką i patrzeć, uruchamia się test, który wykonuje się tak samo za każdym razem i zostawia zapis.

- badanie zachowania układu przy zapadzie napięcia zasilania
- symulacja rozładowywania się akumulatora w czasie
- cykliczne załączanie i wyłączanie w teście wygrzewania
- rejestracja prądu pobieranego w kolejnych fazach pracy urządzenia

Przy pojedynczych naprawach to funkcja zbędna. Opłaca się tam, gdzie ten sam test powtarza się wielokrotnie albo trzeba go udokumentować.

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 40 V/60 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 potrzebuję wersji programowalnej?

Oplaca się, gdy ten sam test powtarza się wielokrotnie albo trzeba go udokumentować — przy badaniach seryjnych, testach wygrzewania i pomiarach poboru w kolejnych fazach pracy. Do napraw i uruchamiania pojedynczych układów w zupełności wystarczy nastawa ręczna.

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.