

Link do produktu: <https://sklep.toolstatic.com/zasilacz-laboratoryjny-programowalny-siglent-sps5041x-dc-40-v30-a-360-w-p-401.html>



Zasilacz laboratoryjny programowalny Siglent SPS5041X DC 40 V/30 A, 360 W

Cena brutto	4 410,78 zł
Cena netto	3 586,00 zł
Numer katalogowy	108249
Kod producenta	SPS5041X

Opis produktu

Zasilacz laboratoryjny programowalny Siglent SPS5041X o wyjściu 40 V/30 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	SPS5041X
Producent	Siglent
Wyjścia regulowane	40 V/30 A
Moc wyjściowa	360 W
Rodzaj wyjścia	stałe (DC)
Sterowanie zdalne	tak
Tryby pracy	CV (stabilizacja napięcia) i CC (stabilizacja prądu)

Stabilizacja napięcia i ograniczenie prądu

Zasilacz pracuje w jednym z dwóch trybów. Dopóki układ pobiera mniej prądu niż ustawiona granica, trzymane jest zadane napięcie — to tryb **CV**. Gdy pobór dojdzie do limitu, zasilacz przestaje trzymać napięcie i zaczyna trzymać prąd, obniżając napięcie tak, żeby limitu nie przekroczyć — to tryb **CC**.

W serwisie ważniejszy jest ten drugi tryb. Przed pierwszym włączeniem naprawianej płytki ustawia się niski limit prądu — wtedy zwarcie objawia się przejściem w CC i spadkiem napięcia, a nie spaloną ścieżką.

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 — pracownice 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 40 V/30 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.