

Link do produktu: <https://sklep.toolstatic.com/zasilacz-laboratoryjny-wysokonapieciowy-programowalny-siglent-sps5163x-dc-160-v225-a-1080-w-p-410.html>



Zasilacz laboratoryjny wysokonapięciowy programowalny Siglent SPS5163X DC 160 V/22.5 A, 1080 W

Cena brutto	8 510,37 zł
Cena netto	6 919,00 zł
Numer katalogowy	108265
Kod producenta	SPS5163X

Opis produktu

Zasilacz laboratoryjny wysokonapięciowy programowalny Siglent SPS5163X o wyjściu 160 V/22.5 A. Sterowany zdalnie, z możliwością programowania sekwencji napięć i prądów. Wersja wysokonapięciowa — wyjście wymaga zachowania zasad pracy pod napięciem. Pracuje w trybach CV i CC, z niezależną nastawą napięcia i ograniczenia prądu.

Dane techniczne

Parametr	Wartość
Model	SPS5163X
Producent	Siglent
Wyjścia regulowane	160 V/22.5 A
Moc wyjściowa	1080 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.

Praca z wysokim napięciem

Przy napięciach powyżej 100 V zmienia się nie sposób obsługi, tylko zasady bezpieczeństwa. Wyjście takiego zasilacza jest niebezpieczne dla życia — dotknięcie zacisków pod napięciem może skończyć się porażeniem, a energia zgromadzona w kondensatorach badanego układu pozostaje groźna także po wyłączeniu zasilania.

- przewody i sondy muszą mieć izolację przewidzianą na napięcie robocze z zapasem
- układ podłącza się i rozłącza wyłącznie przy wyjściu wyłączonym
- po wyłączeniu trzeba odczekać na rozładowanie kondensatorów badanego układu
- stanowisko powinno być oznaczone i niedostępne dla osób postronnych

Typowe zastosowania to badanie lamp i wyładowczych źródeł światła, elementów piezoelektrycznych, izolacji, przetwornic wysokonapięciowych i układów zasilania w elektronice mocy.

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 160 V/22.5 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.

Jakie zasady bezpieczeństwa obowiązują przy tym zasilaczu?

Wyjście jest niebezpieczne dla życia. Układ podłącza się i rozłącza wyłącznie przy wyłączonym wyjściu, przewody muszą mieć izolację z zapasem na napięcie robocze, a po wyłączeniu trzeba odczekać na rozładowanie kondensatorów badanego układu. Stanowisko powinno być oznaczone i niedostępne dla osób postronnych.

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.

