

Link do produktu: <https://sklep.toolstatic.com/zasilacz-laboratoryjny-wysokonapięciowy-programowalny-siglent-sps6150x-dc-100-v50-a-1500-w-p-415.html>



Zasilacz laboratoryjny wysokonapięciowy programowalny Siglent SPS6150X DC 100 V/50 A, 1500 W

Cena brutto	9 357,84 zł
Cena netto	7 608,00 zł
Numer katalogowy	108434
Kod producenta	SPS6150X

Opis produktu

Zasilacz laboratoryjny wysokonapięciowy programowalny Siglent SPS6150X o wyjściu 100 V/50 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	SPS6150X
Producent	Siglent
Wyjścia regulowane	100 V/50 A
Moc wyjściowa	1500 W
Rodzaj wyjścia	stałe (DC)
Sterowanie zdalne	tak
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.

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 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 100 V/50 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.

