

ZASILACZ LINIOWY 25W

(LPS-25W-1) INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA

BRZHiFi

C4i Consultants for Industry | ul. Batalionu Platerówek 3 (bud. B-7, piętro 2) | 03-308 Warszawa

SPECYFIKACJA

WEJŚCIE	AC 220V
WYJŚCIE	DC 5,5/2,1 mm
ZAKRES REGULACJI	±15%
TRANSFORMATOR	25W
MAKS. NATĘŻENIE PRĄDU	3,5A
NAPIĘCIE WYJŚCIOWE	5-24V (napięcie ustawione na stałe z możliwością doregulowania 15%)
WAGA	1,1 KG
WYMIARY	dł. 155 mm x szer. 110 mm x wys. 63 mm
GNIAZDA WYJŚCIA	DC5,5mm/2,1mm (+ wewnątrz, - na zewnątrz)

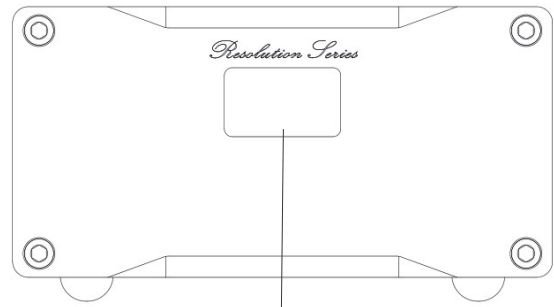
UŻYTKOWANIE

Zasilacz liniowy służy do poprawy jakości działania różnych urządzeń audio oraz cyfrowych: sieciowych dysków twardych NAS, przenośnych dysków twardych, ruterów bezprzewodowych, modułów światłowodowych, dekoderów, komputerów MAC mini, PC Thinkpad, HP, Asus i innych. Zasilacz posiada zabezpieczenia nadprądowe i przeciwzwarciowe wyjść. Jego układy zostały zaprojektowane tak, aby zapewnić bezpieczną pracę.

W ZESTAWIE

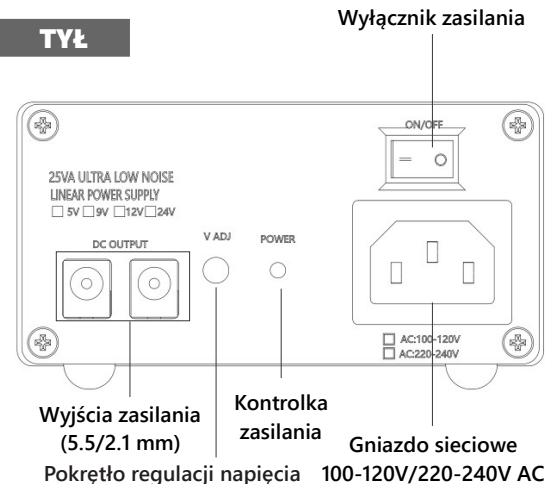
Zasilacz liniowy – 1szt.
Przewód zasilający AC – 1szt.
Dwustronny kabel DC 5.5/2.1 (0.8 m) – 1szt.

FRONT



Wyświetlacz wartości napięcia

TYŁ



Wyjścia zasilania
(5.5/2.1 mm)

Kontrolka
zasilania

Gniazdo sieciowe
100-120V/220-240V AC

❶ Dlaczego zasilacz liniowy generuje o wiele więcej ciepła niż impulsowy? Czy jest to bezpieczne i niezawodne?

Sprawność zasilacza liniowego wynosi zwykle tylko 50%, a pozostała część zużywanej energii wydalaną jest w postaci ciepła. Zatem liniowe źródła zasilania będą generować znaczną ilość ciepła podczas pracy. Jeśli zasilacz liniowy został prawidłowo dobrany, moc urządzenia odbiorczego mieści się w zakresie jego specyfikacji, będzie on bezpieczny i niezawodny w użytkowaniu, a jego mocna nagrzewanie się jest zjawiskiem normalnym. Ponadto, gdy nie korzystasz z zasilacza przez dłuższy czas, zaleca się go wyłączyć i włączyć ponownie kiedy będzie potrzebny.

❷ Jak dobrać zasilacz liniowy?

Istnieją 4 kryteria prawidłowego doboru zasilacza liniowego:

1. Określ, czy urządzenie wymaga zasilania prądem przemiennym (AC) czy stałym (DC). Zwykle powinno to być opisane na obudowie urządzenia.
2. Wartość napięcia wyjściowego zasilacza powinna być zgodna z wartością napięcia zasilania urządzenia lub oryginalnego zasilacza.
3. Maksymalna wartość natężenia prądu na wyjściu zasilacza powinna być większa lub równa odpowiedniej wartości dla zasilanego urządzenia.
4. Rozmiar wtyku na przewodzie zasilającym powinien odpowiadać wymiarom gniazda w urządzeniu. Najczęściej spotykane rozmiary wtyczek to DC5,5/2,1, DC5,5/2,5 i DC3,5/1,3 (pierwsza liczba odpowiada zewnętrznej średnicy wtyku, a druga wewnętrznej)

❸ Czy można regulować napięcie wyjściowe zasilacza liniowego?

Napięcie wyjściowe zasilacza liniowego zwykle jest ustawione fabrycznie i nie można go regulować, lub niekiedy można dokonać takiej regulacji w niewielkim zakresie (ok. 15%). Parametry komponentów wewnętrznych, w tym transformatora dobrane są zwykle do konkretnego napięcia wyjściowego, dlatego napięcie wyjściowe takiego zasilacza nie może być dowolnie regulowane. Użytkownik powinien dobrać zasilacz do parametrów swojego urządzenia.

❹ Moje urządzenie wymaga zasilania 12V/1A. Czy uszkodzę urządzenie, jeśli użyję zasilacza liniowego 12V/3A, o wyższym natężeniu prądu?

Znamionowa wartość natężenia prądu dla zasilacza liniowego oznacza maksymalną wartość tego natężenia, dla jakiej zasilacz był projektowany i jaką jest w stanie wygenerować. Im większa moc zasilacza, tym większa wartość natężenia prądu znamionowego. Rzeczywista wartość natężenia tego prądu jest uzależniona od mocy podłączonego urządzenia – innymi słowy zasilacz wygeneruje tyle prądu, ile wymaga podłączony odbiornik. Jeśli wartość prądu znamionowego zasilacza przewyższa wartość prądu znamionowego odbiornika, to będzie to stanowić pewien zapas energii. Rzeczywista wartość natężenia prądu powinna być zgodna ze specyfikacją urządzenia odbiorczego, a sytuacja przedstawiona w pytaniu nie wpływa negatywnie na zasilacz, ani odbiornik.