

KARTA PRODUKTU

ŁADOWARKA / ZASILACZ SIECIOWY 21V 2A LI-ION (Model ZFY-2120A)

Kategoria: Zasilacze i ładowarki sieciowe

Certyfikacja: CE, EMC, LVD, RoHS

Zastosowanie: elektronika, LED, routery, Li-Ion, urządzenia RTV/AGD, narzędzia

1. Opis produktu

Ładowarka/Zasilacz sieciowy **ZFY-2120A 21V 2A** to wysokiej klasy zasilacz impulsowy zapewniający stabilne, czyste i bezpieczne zasilanie urządzeń elektronicznych. Wyposażony w inteligentne układy ochronne, wykonany z trwałego tworzywa ABS oraz zaprojektowany zgodnie z normami UE, gwarantuje niezawodną pracę i ochronę sprzętu.

To urządzenie, które **nie przegrzewa się**, nie generuje zakłóceń i zapewnia **bezpieczne ładowanie akumulatorów Li-Ion** oraz zasilanie dziesiątek urządzeń domowych i warsztatowych.

2. Najważniejsze cechy

Stabilne i czyste zasilanie 21V / 2A

- ✓ Brak tętnień i zakłóceń
- ✓ Idealne napięcie do ładowania Li-Ion
- ✓ Stałe parametry pracy nawet pod obciążeniem
- ✓ Niska emisja szumów i zakłóceń EMC

Zasilacz idealnie sprawdza się w pracy ciągłej.

Zaawansowane zabezpieczenia – pełna ochrona urządzeń

Wbudowany system bezpieczeństwa chroni przed:

- ◆ zwarcie (SCP)
- ◆ przeciążeniem (OLP)
- ◆ nadmiernym prądem (OCP)

- ◆ przegrzaniem (OTP)
- ◆ przeładowaniem akumulatorów (Li-Ion Safety Mode)

Po pełnym naładowaniu akumulatora, zasilacz automatycznie ogranicza prąd i przechodzi w tryb bezpieczny.

⚡ Uniwersalne zastosowanie – pasuje do setek urządzeń

Standardowy wtyk **5.5 × 2.5 mm** (kompatybilny także z **5.5 × 2.1 mm**) i klasyczna polaryzacja:

+ w środku / – na zewnątrz

→ umożliwia pracę z większością zasilanych urządzeń.

Zastosowanie:

- oświetlenie LED, taśmy LED
- routery, switchy, modemy Wi-Fi
- odbiorniki GSM, moduły ESP
- monitoring, kamery IP
- urządzenia RC i modelarskie
- ładowarki akumulatorów
- dyski zewnętrzne HDD/SSD
- maszynki do włosów
- sprzęt RTV/AGD
- urządzenia DIY i warsztatowe

To jeden z najbardziej uniwersalnych zasilaczy 21V na rynku.

⚡ Lekki, kompaktowy, certyfikowany

- ✓ Wymiary: 86 × 50 × 33 mm
- ✓ Waga całkowita: 65 g
- ✓ Długość kabla: 60,4 cm
- ✓ Trwałe tworzywo ABS odporne na temperaturę
- ✓ Certyfikat **CE** (zgodność z dyrektywami UE)

Zmieści się w torbie, walizce, szafce narzędziowej lub kieszeni.

3. Dlaczego warto wybrać ten model?

- ✓ wysoka stabilność napięcia
- ✓ minimalne tętnienia – bezpieczne dla elektroniki
- ✓ wysoka wydajność prądowa
- ✓ cicha, chłodna praca
- ✓ pełny zestaw zabezpieczeń
- ✓ certyfikat CE – zgodność z prawem UE

To profesjonalny zasilacz, a nie tania konstrukcja generująca zakłócenia.

4. Specyfikacja techniczna

Parametr	Wartość
Model	ZFY-2120A
Materiał	ABS
Kolor	czarny
Wejście	AC 110–240V
Wyjście	DC 21V / 2A
Wymiary	86 × 50 × 33 mm
Kabel	60,4 cm
Waga z opakowaniem	65 g
Wtyk	5.5 / 2.5 mm (komp. z 5.5 / 2.1 mm)
Polaryzacja	+ w środku / – na zewnątrz
Certyfikacja	CE, EMC, LVD, RoHS

5. Zestaw zawiera

- 1× Ładowarka/Zasilacz sieciowy ZFY-2120A 21V 2A
- Oryginalne opakowanie

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Zgodność z dyrektywami UE:

- 2014/30/UE EMC
- 2014/35/UE LVD
- 2011/65/UE RoHS
- EN 55032 / EN 55035
- EN 62368-1

Dokument zawiera wymogi bezpieczeństwa, eksploatacji i ochronę sprzedawcy.

1. Przeznaczenie urządzenia

Zasilacz służy do:

- zasilania urządzeń 21V DC
- ładowania akumulatorów Li-Ion przez dedykowane ładowarki
- zasilania elektroniki użytkowej i modułowej

Nie stosować do urządzeń o innych napięciach.

2. Zasady bezpiecznego użytkowania (UE / CE)

⚠ OBOWIĄZKOWE ZASADY:

1. Używaj wyłącznie w suchym otoczeniu.
2. Nie dotykaj zasilacza mokrymi rękami.
3. Nie przykrywaj urządzenia podczas pracy.
4. Nie używaj, jeśli przewód jest uszkodzony.
5. Nie rozbieraj urządzenia (ryzyko porażenia prądem).
6. Nie podłączaj urządzeń przekraczających 2A.
7. Zabezpiecz przed dziećmi.
8. Nie używaj w pobliżu łatwopalnych materiałów.

9. Podłączaj tylko do gniazd 230V z uziemieniem.

Zasilacz spełnia normy odporności na zakłócenia EMC oraz niskonapięciowe normy bezpieczeństwa, jednak użytkownik musi stosować się do powyższych punktów dla zachowania pełnego bezpieczeństwa.

3. Instrukcja podłączenia

1. Podłącz wtyk DC do urządzenia zasilanego.
 2. Upewnij się, że polaryzacja (+ w środku, – na zewnątrz) jest zgodna.
 3. Włóż wtyczkę do gniazda 230V AC.
 4. Urządzenie rozpocznie pracę/ładowanie automatycznie.
 5. Po zakończeniu pracy odłącz zasilacz od sieci.
-

4. Instrukcja ładowania akumulatorów Li-Ion

⚠ Zasilacz nie jest ładowarką BMS – pełną odpowiedzialność za ładowanie ponosi urządzenie, do którego jest podłączony.

1. Podłącz zasilacz do ładowarki li-ion, nie bezpośrednio do ogniwa.
2. Monitoruj stan ładowania urządzenia nadrzędnego.
3. Po pełnym naładowaniu odłącz zasilanie.

Zasilacz chroni przed przeciążeniem, ale **nie odpowiada za nieprawidłowe ładowanie samych ogniw bez modułu BMS.**

5. Konserwacja i przechowywanie

- Czyścić suchą szmatką.
 - Nie stosować środków chemicznych ani alkoholu.
 - Przechowywać w temperaturze 5–35°C.
 - Unikać wilgoci i kurzu.
 - Nie dopuszczać do uszkodzenia przewodu.
-

6. Utylizacja (WEEE / UE)

Urządzenie należy utylizować zgodnie z dyrektywą elektroodpadów:

- ♻️ NIE wyrzucać do odpadów komunalnych.
- ♻️ Przekazać do punktu zbiórki elektroodpadów.

7. Oświadczenie i zabezpieczenie sprzedawcy

Produkt spełnia wymagania:

- ✓ Dyrektywy EMC 2014/30/UE
- ✓ Dyrektywy LVD 2014/35/UE
- ✓ Dyrektywy RoHS 2011/65/UE

Wyłączenie odpowiedzialności sprzedawcy:

Sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z:

- użycia produktu niezgodnie z instrukcją
- podłączenia do urządzeń o niewłaściwych parametrach
- uszkodzeń mechanicznych
- stosowania w warunkach mokrych
- modyfikacji urządzenia lub przewodu
- nieprawidłowego ładowania ogniw Li-Ion bez BMS

Gwarancja dotyczy wyłącznie wad fabrycznych.
