

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/przetwornica-napiecia-dc-0-5v-30v-4a-50w-p-7657.html>

## Przetwornica napięcia DC 0,5V- 30V 4A 50W

Cena brutto	<b>60,00 zł</b>
Cena netto	<b>48,78 zł</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>BTE-658</b>
Kod producenta	<b>XY-SJVA-4X</b>
Producent	<b>mini moduły</b>

### Opis produktu

Przetwornica napięcia DC 0,5V- 30V 4A 50W

ZK-SJVA-4X to moduł przetwornicy impulsowej DC-DC typu Boost Buck czyli realizującego funkcję zasilacza obniżającego i podwyższającego napięcie wyjściowe. Połączenie funkcji step down i step up. Wszystkie parametry są prezentowane na wyświetlaczu LCD: napięcia, prądy, moc. Użytkownik może regulować płynnie napięcie wyjściowe i prąd przy pomocy potencjometrów. Oferowany moduł przetwornicy napięcia może być używany jako zwykły moduł zasilacza Buck, ładowarka i sterownik prądu stałego LED.

#### dane techniczne:

- moduł impulsowej przetwornicy napięcia DC Boost Buck
  - połączenie funkcji
    - ▶ step up - podwyższająca napięcie
    - ▶ step down - obniżająca napięcie
- moduł XY-SJVA-4X
- zakres napięcia wejściowego: 5,5 do 30V
- regulowane napięcie wyjściowe: 0,5 do 30V
- CV - potencjometr do regulacji napięcia wyjściowego
- CC - potencjometr do regulacji prądu wyjściowego
- prąd wyjściowy: maksymalny 4A
  - długotrwała stabilna praca dla mocy wyjściowej:
    - ▶ 3A, 35W parametry znamionowe
    - ▶ do 4A, 50W z radiatorem i dobrym chłodzeniem
- wyświetlacz LCD z podświetleniem:
  - ▶ pomiar napięcia wejściowego IN
  - ▶ pomiar napięcia wyjściowego OUT
  - ▶ pomiar prądu wejściowego IN
  - ▶ pomiar prądu wyjściowego OUT
  - ▶ pomiar mocy wejściowej IN
  - ▶ pomiar mocy wyjściowej OUT
  - ▶ wskazanie stanu pracy wyjścia ON/OFF
- przyciski sterujące:
  - ▶ ON/OFF - załączenie wyjścia przetwornicy
  - ▶ IN/OUT - zmiana parametrów wyświetlania na LCD wejście/wyjście
- diody LED sygnalizujące pracę wyjścia:
  - ▶ ON - załączone wyjście - napięcie na wyjściu OUT
  - ▶ CC - sygnalizacja zadziałania ustawionego ograniczenia prądowego

- rozdzielczość wyświetlacza napięcia: 0,05V
- rozdzielczość wyświetlania prądu: 0,005A
- sprawność: ~94%
- częstotliwość pracy: 180kHz
- zabezpieczenie polaryzacji, przeciw zwarciove
- złącza wejściowe, wyjściowe:  
terminal block typu ARK do przykręcenia przewodów, bez konieczności lutowania
- wymiary: 66 x 48 x 21mm
- otwór montażowy: średnica 4mm
- waga 46g

## zdjęcia produktu:

Przycisk / potencjometr / wprowadzenie LED:

- 1>. Długie naciśnięcie oznacza, że trzeba trzymać wciśnięty dłużej niż 3 sekundy.
- 2>. WŁ. / WYŁ. : Krótkie Naciśnij, aby wybrać, czy wyjście. Długie naciśnięcie służy do przywrócenia ustawień domyślnych.
- 3>. IN / OUT: Krótkie naciśnięcie przełącza napięcie wejściowe lub wyjściowe wyświetlacza. Długie naciśnięcie służy do przełączania prądu wyjściowego lub mocy wyjściowej.
- 4>. CV Potencjometr: Wyreguluj napięcie wyjściowe. Zwiększ napięcie wyjściowe, obracając zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- 5>. CC Potencjometr: Dostosuj prąd wyjściowy. Zwiększ prąd wyjściowy, obracając zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- 6>. ON LED: Zielona dioda LED. Wskaźnik wyjścia. Zapali się, gdy na terminalu wyjściowym pojawi się wyjście.
- 7>. CC LED: czerwona dioda LED. Wskaźnik wyjściowego prądu stałego. Wchodzi w stan stałego prądu, gdy prąd obciążenia osiągnie ustawiony prąd i zaświeci się wskaźnik prądu stałego CC.

5. przy użyciu kroków:

- 1>. Jako zwykły moduł mocy obniżającej:
  - 1.1>. Podłączyć prawe napięcie wejściowe do zacisku wejściowego;
  - 1.2>. Ustaw potencjometr stałego napięcia CV, aby ustawić napięcie wyjściowe zgodnie z wymaganiami.
  - 1.3>. Obróć potencjometr CC na początku o ponad 10 obrotów w lewo.
  - 1.4>. Test Wyjściowy prąd zwarciovy multimetrem przy 10A lub 20A (Podłącz dwie sondy testowe do zacisku wyjściowego na module)
  - 1.5>. Obrócić potencjometr prądu stałego CC zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby ustawić prąd wyjściowy zgodnie z wymaganą wartością zabezpieczenia nadprądowego.
  - 1.6>. Testowanie i użycie (np. : maksymalny prąd wyjściowy modułu wynosi 2A, jeśli wyświetlacz 2A na multimetrze. Czerwony wskaźnik LED zaświeci się, gdy wyjście osiągnie 2A. W przeciwnym razie dioda LED jest wyłączona.)
  - 1.7>. Napięcie wyjściowe spadnie z powodu rezystora próbującego prądu na wyjściu. Im wyższy prąd, tym bardziej zmniejsza się napięcie.
- 2>. Jako ładowarka:
  - 2.1>. Górne: Moduł mocy nie może być używany jako moduł ładowarki, jeśli nie obsługuje funkcji stałego prądu. Różnica napięć między akumulatorem o niewystarczającym napięciu a ładowarką jest bardzo duża. Powoduje nadmierny prąd ładowania, a nawet uszkodzenie akumulatora. trzeba utrzymywać ładowanie w trybie stałego prądu, aby osiągnąć określony poziom. Następnie automatycznie przełączyć z powrotem na ładowanie stałym napięciem.
  - 2.2>. Upewnij się, że napięcie ładowania swobodnego i prąd ładowania akumulatora są prawidłowe. Jeśli parametr akumulatora litowego wynosi 3,7 V / 2200 mAh, wówczas napięcie ładowania swobodnego wynosi 4,2 V, a maksymalny prąd ładowania wynosi 1 C, czyli 2200 mA.
  - 2.3>. Podłączyć prawe napięcie wejściowe do zacisku wejściowego. (Uwaga: Nie podłączaj obciążenia podczas ustawiania parametru).
  - 2.4>. Sprawdź napięcie wyjściowe za pomocą multimetru i wyreguluj potencjometr CC, aby upewnić się, że napięcie wyjściowe osiągnie wymaganą zmienną wartość napięcia ładowania. (Jeśli ładujesz akumulator litowy 3,7 V, ustaw napięcie wyjściowe na 4,2 V)
  - 2.5>. Obrócić potencjometr CC na początku o ponad 10 obrotów w lewo.
  - 2.6>. Test Wyjściowy prąd zwarciovy multimetrem przy 10A lub 20A (Podłącz dwie sondy testowe do wyjścia na module)
  - 2.7>. Obróć potencjometr prądu stałego CC zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby ustawić prąd wyjściowy zgodnie z wymaganą wartością prądu ładowania.
  - 2.8>. Podłączyć akumulator do zacisku wyjściowego i rozpocząć ładowanie.
- 3>. Jako wysokoprądowy sterownik LED o dużej mocy:
  - 3.1>. Upewnij się, że prąd roboczy LED i maksymalne napięcie robocze.
  - 3.2>. Podłączyć prawidłowe napięcie wejściowe do zacisku wejściowego (Uwaga: Nie podłączaj obciążenia podczas ustawiania parametru).
  - 3.3>. Testować napięcie wyjściowe za pomocą multimetru na wyjściowym terminalu

