Sursă de alimentare de laborator 2x0-30V / 0-10A Longwei LW-3010-2KD

Manual de utilizare



Vezi produsul aici: https://www.bitmi.ro/sursa-laborator-2x0-30v-0-10a-longwei-lw-3010-2kd-10228.html sau scanează codul QR:

I. INTRODUCERE

Această serie de surse de alimentare cu curent continuu stabilizat sunt de tip comutator, care au avantaje ca înaltă precizie, eficiență ridicată, greutate redusă, economie de energie și protecție a mediului. Funcția de protecție include protecția la supratensiune, supratemperatura, suprasarcină, limitarea curentului etc., care vă poate proteja eficient produsele și sursa de alimentare în sine împotriva deteriorării.

Tensiunea de ieșire este stabilizată și curentul constant este convertit automat. Poate fi folosit ca sursă de alimentare stabilizată sau ca sursă de curent stabilizată. Sursa de alimentare are două ieșiri, iar ieșirea este modificată de butoanele de tensiune și curent respective. Sursa de alimentare oferă, de asemenea, două porturi de ieșire fixe de 5V/2A pentru confortul utilizatorului.

Sursa de alimentare poate fi conectată prin butoane în serie sau paralel pentru a schimba cele două ieșiri: treceți la ieșirea în serie pentru a crește gama de tensiune; sau ieșire paralelă pentru a crește intervalul de curent. Ecranul poate afișa tensiunea de ieșire, curentul și puterea. La ieșirea independentă, tensiunea, curentul și puterea celor două ieșiri sunt afișate pe ecranele lor respective. Când selectați ieșirea în serie sau paralelă, tensiunea totală, curentul total și puterea totală sunt afișate în primul ecran al canalului, iar ecranul pentru cel de-al doilea canal nu va fi afișat.

II. PARAMETRII ȘI SPECIFICAȚII

1. Condiții nominale de funcționare:

- Tensiune de intrare:
  AC220V±10% (50HZ)
  AC110V±10% (60HZ)
- Mediu de lucru: -10℃ ~ +35℃ Umiditate relativa<80%
- Mediu de depozitare: -20℃ ～ +70℃ Umiditate relativă<70%

2. Parametrii puterii de ieșire:

- Tensiune nominală de ieșire: tabel de verificare (reglabil continuu)
- Curent nominal de ieșire: tabel de verificare (reglabil continuu)
- Efect de putere: CV≤0,5% FS CC≤0,5% FS
- Efect de sarcină: CV≤0,5% FS CC≤0,5% FS
- Ondulări și zgomot: CV≤0,5% FS CC≤0,5% FS
- Eroare de afișare a tensiunii: CV≤0,5% FS, rezoluție 0,1V
- Eroare de afișare curentă: CC≤0,5% FS, rezoluție 0,01A
- Afișaj tensiune și curent: voltmetru și ampermetru digital LED cu 4 cifre

Model		3005-2KD	3010-2KD	6003-2KD	6005-2KD	1003-2KD
Ieșire nominală	Tensiune	30V	30V	60V	60V	60V
	Curent	5A	10A	3A	5A	3A

Atele:

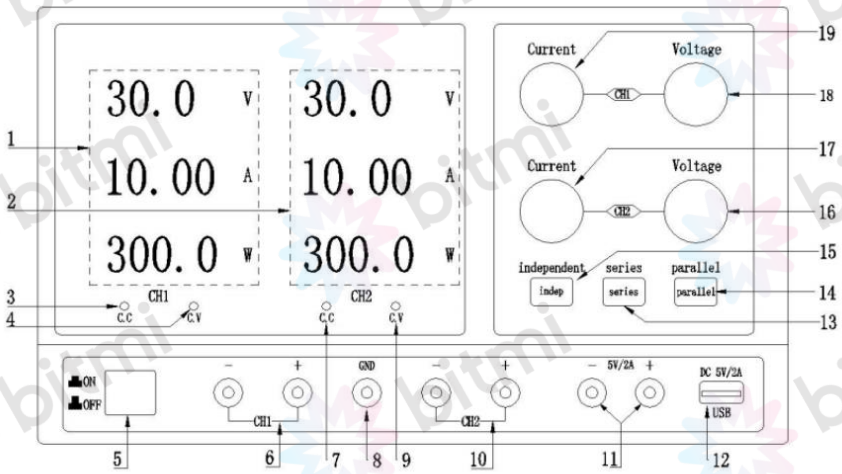
1) Când se selectează modul serie pentru sursa de alimentare dual, domeniul de tensiune va fi dublat;
2) Când este selectat modul paralel pentru sursa de alimentare dual, intervalul de curent va fi dublat;

3. Parametri de ieșire a puterii fixe:

- Tensiune nominală de ieșire: 5V±1%
- Curent nominal de ieșire: 2A±1%
- Efect de putere: CV≤0,5% FS CC≤0,5% FS
- Efect de sarcină: CV≤0,5% FS CC≤0,5% FS
- Ondulări și zgomot: CV≤0,5% FS CC≤0,5% FS
- Dimensiuni: 370mm × 260mm ×165mm

III. NUMELE ȘI FUNCȚIA FIECĂREI PĂRȚI

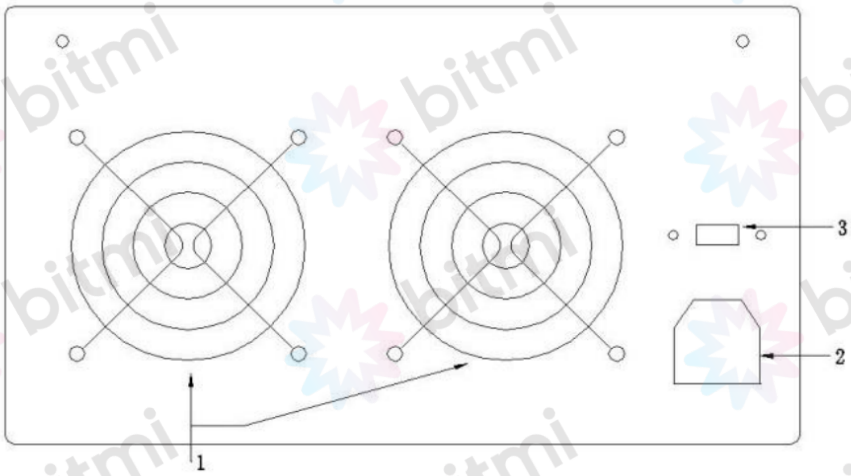
1. Panoul frontal: ecran, indicator luminos, buton de reglare, buton de funcție, terminal de ieșire, comutator



1) Afișarea valorii de ieșire: când cele două ieșiri ale sursei de alimentare sunt independente, sunt afișate tensiunea, curentul și puterea **primului canal (CH1)**; când sursa de alimentare funcționează în mod serie sau paralel, sunt afișate tensiunea totală de ieșire, curentul și puterea.

2) Afișarea valorii de ieșire: când cele două ieșiri ale sursei de alimentare sunt independente, vor fi afișate valorile de tensiune, curent și putere ale celui **de-al doilea canal (CH2)**; când sursa de alimentare funcționează în mod serie sau paralel, afișajul va fi oprit.
3) Indicator luminos CC: Când cele două canale de alimentare sunt independente, acest indicator luminos indică faptul că **primul canal (CH1)** este într-o **stare de lucru constantă**. Când sursa de alimentare funcționează în mod serie sau paralel, când această lumină este aprinsă, indică faptul că sursa de alimentare funcționează într-o stare de curent constant.
4) Indicator luminos CV: când cele două surse de alimentare sunt independente, această lumină indică faptul că **primul canal (CH1)** se află într-o **stare de lucru de stabilizare** a tensiunii. Când sursa de alimentare funcționează în mod serie sau paralel, această lumină indică faptul că sursa de alimentare funcționează într-o stare stabilă.
5) Comutator de alimentare: folosit pentru a porni sau opri alimentarea.
6) Polii pozitiv și negativ ai primului canal (CH1) de ieșire.
7) Indicator luminos CC: când cele două canale de alimentare sunt independente, acest indicator luminos indică faptul că al doilea canal (CH2) se află într-o stare de lucru constantă.
8) Terminal GROUND. Conectat la carcasă metalică și la masa de intrare.
9) Indicator luminos CV: Când cele două surse de alimentare sunt independente, această lumină indică faptul că al doilea canal (CH2) se află într-o stare de funcționare de stabilizare a tensiunii.
10) Polii pozitivi și negativi ai celui de-al doilea canal (CH2).
11) Tensiune fixă 5V, conexiune terminală 2A.
12) Tensiune fixă 5V, 2A conexiune terminală USB.
13) Buton Serie, după apăsarea acestui buton, acesta se va aprinde, cele două ieșiri vor fi conectate în serie, iar domeniul de tensiune va fi dublat.
14) Buton paralel, după apăsarea acestui buton, acesta se va aprinde, cele două ieșiri vor fi conectate în paralel, iar intervalul de curent se va dubla.
15) Buton independent, după apăsarea acestui buton, acesta se va aprinde, cele două ieșiri vor fi independente una de cealaltă, iar tensiunea și curentul de ieșire vor fi reglate independent.
16) Reglarea tensiunii, utilizată pentru a regla valoarea tensiunii celui de-al doilea canal (CH2).
17) Reglarea curentului este utilizată pentru a regla valoarea curentului constant al celui de-al doilea circuit (CH2).
18) Reglarea tensiunii este utilizată pentru a regla valoarea de reglare a tensiunii a primului canal (CH1); când sursa de alimentare funcționează în serie sau în paralel, reglați valoarea tensiunii totale de ieșire.
19) Reglarea curentului este utilizată pentru a regla valoarea curentului constant a primului canal (CH1); când sursa de alimentare funcționează în serie sau în paralel, ajustați valoarea totală a curentului de ieșire.

2. Panoul din spate: ventilator de control al temperaturii, comutator, interfața de intrare a energiei



1) Ventilator de răcire: utilizat pentru răcirea cu aer și pentru disiparea căldurii sursei de alimentare. Ventilatorul adoptă un control inteligent al temperaturii. Când temperatura internă a sursei de alimentare este mai mare de 45°C, ventilatorul începe să se rotească pentru a disipa căldura; când temperatura internă a sursei de alimentare este mai mică de 40°C, ventilatorul se oprește. Notă: Ar trebui să existe mai mult de 10 cm spațiu pentru disiparea căldurii, pentru protecția împotriva temperaturii excesive și pentru o utilizarea normală.
2) Comutator 110V/220V: pentru comutare de intrare AC110V sau AC220V. Este strict interzis să rotiți acest comutator aleatoriu, tensiunea de intrare trebuie să fie în concordanță cu tensiunea de comutare, în caz contrar, sursa de alimentare va fi deteriorată.
3) Interfața de intrare pentru putere: partea superioară este firul de împământare, firul neutru și intrarea firului sub tensiune, iar partea inferioară este siguranța. Scoateți ștecherul și folosiți o șurubelniță pentru a înlocui siguranța. Notă: înlocuiți siguranța numai cu una cu aceleași specificații!

IV. INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

1. Pregătirea înainte de pornire

1) Confirmați dacă tensiunea de intrare este în intervalul nominal (AC198-242V 50Hz). Vă rugăm să confirmați dacă tensiunea de comutare este corectă pentru sursa de alimentare cu 110V/220V, în caz contrar, sursa de alimentare poate fi deteriorată!
2) Cel puțin 10 cm de spațiu de disipare a căldurii trebuie lăsați în jurul sursei de alimentare, temperatura mediului de lucru nu trebuie să fie mai mare de 40 ℃, iar umiditatea <80%. Nu poate fi folosită în locuri cu gaze acide și praf care depășesc standardul. Evitați ploaia, expunerea la soare și cutremurele severe.

2. Metoda de operare

Ieșire dublă independentă (luați primul canal CH1 ca exemplu)

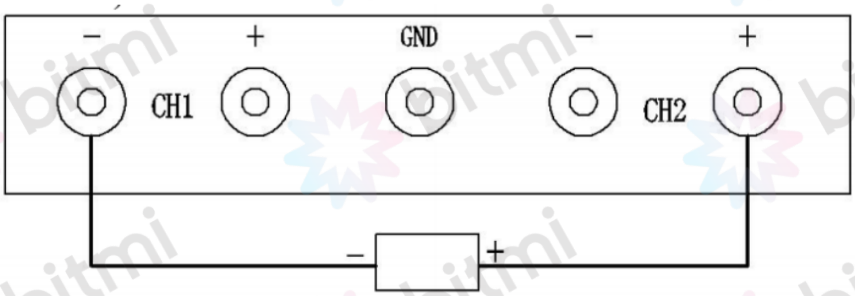
1) Conectați cablul de alimentare la intrare și porniți comutatorul de alimentare (5). În acest moment, indicatorul luminos este aprins.
2) **Setarea reglajului tensiunii:** Dacă butonul independent (15) nu este iluminat, apăsați acest buton, butonul se va aprinde și va intra în modul independent de ieșire cu două căi. Rotiți butonul de curent (19) la maxim în sensul acelor de ceasornic, apoi reglați butonul de tensiune (18) la valoarea dorită a tensiunii, conectați la ieșirea pozitivă și negativă (6) a primului canal (CH1) și poate fi utilizat în mod normal. În acest moment, sursa de alimentare funcționează într-o stare stabilă, iar indicatorul de stabilizare a tensiunii C.V (4) se aprinde, adică tensiunea este constantă, iar curentul se modifică odată cu schimbarea sarcinii.
3) **Setare stabilă a curentului:** Dacă butonul independent (15) nu este iluminat, apăsați-l, butonul se va aprinde și se va intra în modul independent de ieșire cu două căi. Reglați butonul de tensiune (18) astfel încât tensiunea de ieșire să fie cuprinsă între 3-5V, apoi rotiți butonul de curent (19) în jos în sens invers acelor de ceasornic, scurtcircuitați ieșirile pozitive și negative (6) ale primului canal (CH1) cu fire și reglați butonul de curent (19) la valoarea curentă dorită. Scoateți firul de scurtcircuit, reglați valoarea dorită a tensiunii cu butonului de tensiune (18) și conectați sarcina la ieșirea pozitivă și negativă (6) a primului canal (CH1). În acest moment, sursa de alimentare ar trebui să funcționeze într-o stare de curent constant, iar indicatorul de curent constant C.C (3) este aprins, adică curentul este constant, iar tensiunea de ieșire se modifică odată cu sarcina.

Observație: Dacă indicatorul de curent constant CC (3) nu este aprins și indicatorul CV (4) este aprins, înseamnă că sursa de alimentare nu funcționează într-o stare de curent constant, trebuie să rotiți butonul (18) în sensul acelor de ceasornic pentru a crește valoarea tensiunii de ieșire, astfel încât curentul de ieșire să crească până când indicatorul de curent constant CC (3) se aprinde, apoi starea de alimentare constantă se aprinde. Este normal să existe un sunet ușor anormal atunci când polii pozitivi și negativi ai puterii de ieșire sunt direct scurtcircuitați.

4) Metoda de ajustare a celui de-al doilea canal (CH2) este aceeași cu cea a primului canal. Observați afișajul, indicatorul luminos și reglați butonul celui de-al doilea canal. Metoda este aceeași ca mai sus.

A. Ieșire în serie sau în paralel

1. Conectați cablul de alimentare și porniți comutatorul de alimentare (5). În acest moment, indicatorul luminos este aprins. **Notă:** Pentru ieșiri pozitive și negative în conexiune în serie sau paralelă, luați polul pozitiv al celui de-al doilea canal (CH2) ca pol pozitiv; luați ca pol negativ polul negativ al primului canal (CH1). După cum se arată în figura de mai jos: (Când este selectat modul serie, este interzisă conectarea terminalului GND din mijloc)



2. **Setarea modului:** Selectați modul serie sau modul paralel în funcție de nevoile de lucru. Dacă este necesară conexiunea în serie, apăsați butonul (13), iar butonul emite lumină; dacă este necesară conexiunea paralelă, apăsați butonul (14), iar butonul emite lumină. După intrarea în modul serie sau paralel: tensiunea de ieșire, curentul și puterea sunt afișate în fereastra primului canal, iar fereastra de afișare a celui de-al doilea canal este oprită; butonul de tensiune (18) și butonul de curent (19) al primului canal sunt utilizate ca butoane de reglare a tensiunii și a curentului. Utilizați indicatorul C.C (3) și indicatorul C.V (4) al primului canal ca indicatori de curent constant și tensiune constantă.
3. **Reglarea tensiunii:** reglați butonul de curent (19) în sensul acelor de ceasornic la maximum, apoi reglați butonul de tensiune (18) la valoarea de tensiune necesară. În acest moment, sursa de alimentare funcționează într-o stare stabilă, iar indicatorul de tensiune stabil C.V (4) se aprinde, adică tensiunea este constantă, iar curentul se modifică odată cu schimbarea sarcinii.
4. **Setare stabilă a curentului:** reglați butonul de tensiune (18) pentru a furniza o tensiune de ieșire cuprinsă între 3-5V, apoi rotiți butonul de curent (19) în sens invers acelor de ceasornic. În conformitate cu polii pozitivi și negativi indicați în figura de mai sus, utilizați fire pentru a scurtcircuita polii pozitivi și negativi și reglați butonul de curent (19) la valoarea dorită. Scoateți firul de scurtcircuit, reglați butonul de tensiune (18) la valoarea dorită a tensiunii și conectați sarcina. În acest moment, sursa de alimentare ar trebui să funcționeze într-o stare de curent constant, iar indicatorul de curent constant C.C (3) este aprins, adică curentul este constant, iar tensiunea de ieșire se modifică odată cu sarcina.

Notă: Dacă indicatorul de curent continuu CC (3) nu este aprins și indicatorul CV (4) este aprins, înseamnă că sursa de alimentare nu funcționează într-o stare de curent constant. Trebuie să rotiți butonul (18) în sensul acelor de ceasornic pentru a crește valoarea tensiunii de ieșire, iar curentul de ieșire va urma. Creșteți până când indicatorul de curent continuu CC (3) se aprinde, apoi sursa de alimentare intră în starea de curent constant. Polii pozitivi și negativi ai ieșirii sursei de alimentare sunt normali.

V. CHESTIUNI CARE NECESITĂ ATENȚIE

1) Diametrul firelor de intrare și de ieșire trebuie să fie suficient de mare pentru a evita accidentele cauzate de încălzirea. Verificați în mod regulat dacă bornele sunt strânse, pentru a evita deteriorarea din cauza bornelor slăbite și a rezistenței mari de contact.
2) Sursa de alimentare adoptă un ventilator inteligent. Când temperatura din interiorul mașinii este mai mare de 45°C, ventilatorul începe să se rotească și să disipeze căldura. Intrarea și evacuarea aerului ar trebui să lase mai mult de 10 cm de spațiu de răcire pentru protecție împotriva temperaturii excesive și pentru a afecta utilizarea normală.
3) Sursa de alimentare are un tampon de 2-3 secunde pentru oprire și o întârziere de 1-2 secunde pentru oprire). Nu porniți și opriți frecvent alimentarea, iar intervalul de timp ar trebui să fie de cel puțin 10 secunde, pentru a nu reduce durata de viață.

VI. ÎNTREȚINERE

1. Înlocuirea siguranței: Dacă siguranța este arsă, trebuie găsit motivul înainte de a fi înlocuită. Siguranța este situată în partea inferioară a interfeței de intrare a energiei (2) pe panoul din spate. Folosiți o șurubelniță pentru a o scoate și înlocuiți-o.
2. Îndepărtați în mod regulat praful din sursa de alimentare, folosiți o cârpă uscată pentru a șterge carcasa și nu folosiți solvenți organici. Interiorul sursei de alimentare este suflat cu aer uscat de înaltă presiune din orificiile de ventilație pentru a îndepărta praful. Nu dezasamblați carcasa pentru a o curăța pentru a evita accidentele.
3. Dacă sursa de alimentare nu este folosită o perioadă lungă de timp, ștecherul trebuie deconectat, sursa de alimentare trebuie întreruptă complet și trebuie plasată într-un loc ventilat și uscat, ferit de lumina directă a soarelui. Porniți mai mult de 30 de minute la fiecare șase luni pentru a alimenta condensatorii interni ai sursei de alimentare.
4. Există linii de înaltă tensiune în mașină, iar persoanelor care nu sunt profesioniști le este strict interzis să deschidă carcasa pentru a evita accidentele!

VII. PROBLEME COMUNE

Notă: Dacă defecțiunea nu poate fi eliminată prin testul de mai sus, vă rugăm să contactați dealer-ul cât mai curând posibil pentru a obține un răspuns satisfăcător.

Fenomen	Cauză posibilă	Rezolvare problemă
Fără electricitate	Siguranța este arsă.	Urmați „6.1” pentru a depana.
	Linia de alimentare de intrare este un circuit deschis.	Verificați și reparați problema liniei de intrare.

	Ștecherul este slăbit.	Introduceți ștecherul mai puternic.
Fără tensiune de ieșire	Protecție la supratensiune	Urmați „4.2.6”
	Setați curentul constant la minim	Rotiți butonul (17 sau 19) în poziția de mijloc.
	Protecție împotriva temperaturii excesive	Opriți alimentarea și așteptați să se răcească înainte de a o reporni
Se repornește	Protecție la supratemperatură	Îmbunătățiți mediul de lucru al sursei de alimentare
	Ventilatorul nu se învârte	Ventilatorul este blocat sau deteriorat, rezultând o disipare slabă a căldurii

Eliminare:



Cumpărătorii au obligația de a nu elimina deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE) ca deșeuri municipale nesortate și de a le colecta separat. Colectarea separată a DEEE poate asigura o incidență redusă a substanțelor periculoase asupra mediului și sănătății umane, precum și conservarea resurselor.

Fiecare EEE este format dintr-o combinație de componente care conțin diferite substanțe, unele periculoase, care, pe de o parte, pot fi materii prime secundare ce pot fi reutilizate, iar pe de alta parte, pot fi o sursa importantă de poluare a mediului și pot avea un impact negativ asupra sănătății umane în cazul în care nu sunt colectate separat și reciclate corespunzător. Simbolul care indică faptul că echipamentele electrice și electronice fac obiectul unei colectări separate reprezintă o pubelă cu roți barată cu o cruce. Această pictogramă indică faptul că DEEE nu trebuie amestecate cu deșeurile menajere și că acestea fac obiectul unei colectări separate.

CE RoHS

Importator:
SC Bitmi Technologies SRL
Str. Ion Dragoslav Nr.24C
Fălticeni, Suceava
www.bitmi.ro
Telefon: 0377104333
Fabricat in PRC