



## AX-3003P AX-6003P

### 1. Folosirea Manualului de Utilizare

Vă rugăm să citiți și să înțelegeți acest Manual de utilizare înainte de folosirea produsului. După citirea acestuia, păstrați întotdeauna manualul la îndemână pentru a-l consulta la nevoie. Dacă mutați produsului într-o altă locație, asigurați-vă că luați și manualul.

### 2. Instrucțiuni de siguranță

#### 2.1. Termeni și simboluri de siguranță

Acest capitol conține instrucțiuni de siguranță pe care trebuie să le respectați atunci când folosiți instrumentul și atunci când îl țineți depozitat. Citiți instrucțiunile de mai jos înainte de utilizare pentru a asigura condițiile de siguranță și pentru a păstra cele mai bune condiții pentru instrument.

Următoarele simboluri de siguranță pot apărea în prezentul manual sau pe instrument:



AVERTISMENT - Identifică condițiile sau practicile care pot duce la accidentare sau deces.



PRECAUȚIE - Identifică condițiile sau practicile care ar putea duce la avariarea instrumentului sau a altor bunuri.



PERICOL - tensiune înaltă



ATENȚIE -Vezi manualul



Bornă de împământare



Borna conductorului de protecție

#### 2.2. Linii directe de siguranță



- Înainte de conectarea la sursa de alimentare CA, verificați și asigurați-vă că tensiunea de ieșire este compatibilă cu sarcina (se recomandă să deconectați sarcina înainte de conectarea la sursa de alimentare CA).
- Nu folosiți acest instrument lângă apă.



- Nu utilizați sau nu atingeți acest instrument dacă aveți mâinile ude.
- Nu deschideți carcasa instrumentului atunci când acesta este conectat la sursa de alimentare CA.
- Tensiunea maximă de ieșire a instrumentului poate fi mai mare de 60VDC; evitați să atingeți partea de contacte metalice a bornelor de ieșire.
- Nu folosiți instrumentul în atmosfere care conțin amestec de acid sulfuric sau alte substanțe care pot cauza coroziunea metalului.
- Nu folosiți acest instrument în locuri cu praf sau cu umiditate mare deoarece acestea pot afecta fiabilitatea instrumentului și pot produce defectarea acestuia.
- Instalați instrumentul într-un loc unde nu există vibrații.
- Instalați instrumentul într-un loc unde domeniul de temperatură este de 10~70°C. Vă informăm că funcționarea instrumentului poate deveni instabilă dacă acesta este pus în funcțiune în locuri cu temperaturi ambientale care depășesc domeniul 0~40°C.

## 2.3. Alimentarea electrică



Tensiune de intrare CA: 110V~120V/220~240V ±10%, 50/60Hz.

Conectați conductorul de protecție la împământare al cablului electric CA la împământare pentru a evita electrocutarea.

## 2.4. Siguranța



- Asigurați-vă că ați instalat tipul corespunzător de siguranță înainte de cuplarea la sursa de alimentare.

- Înlocuiți siguranța CA cu una de același tip și putere nominală precum cea originală.
- Deconectați cablul electric înainte de înlocuirea siguranței.
- Asigurați-vă ați soluționat cauza care a dus la arderea siguranței înainte să înlocuiți siguranța.

## 2.5. Curățarea

- Înainte de curățarea instrumentului, decuplați sursa de alimentare CA.
- Pentru a curăța alimentarea electrică, folosiți o cârpă moale înmuiată în soluție preparată cu detergent cu putere slabă de curățare și apă. Nu pulverizați direct pe instrument deoarece soluția de curățare se poate scurge în dulap și poate cauza avarii.
- Nu folosiți chimicale care conțin benzen, toluen, xilen, acetonă sau solvenți similari.
- Nu folosiți agenți de curățare abrazivi pe nicio porțiune a instrumentului.

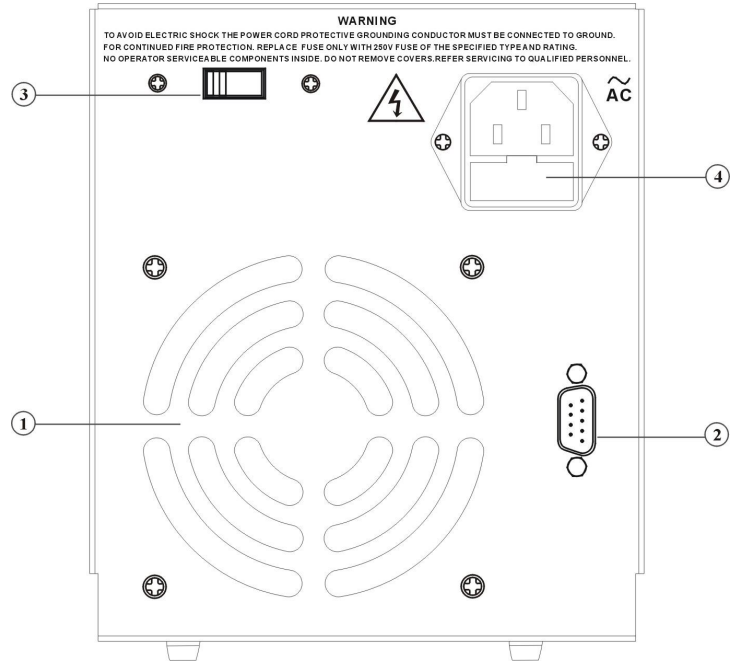
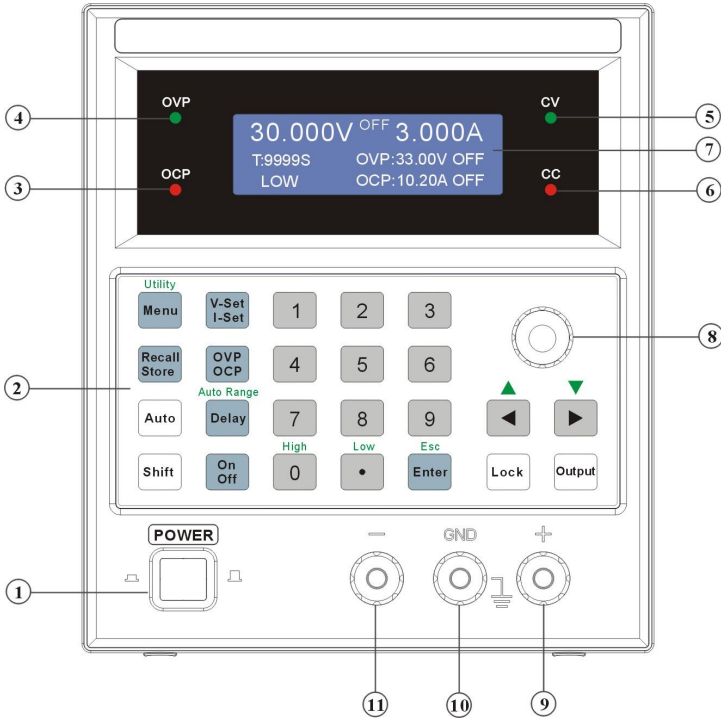
## 2.6. Observații privind utilizarea

EN 61010-1:2001 specifică gradele de poluare și cerințele acestora după cum urmează. Instrumentul se încadrează la gradul 2.

## 3. Pornire rapidă

### 3.1. Panoul frontal și panoul din spate

Panoul frontal



1. Comutator
  2. Tastă funcțională și tastatură numerică
  3. Indicator OCP
  4. Indicator OVP
  5. Indicator CV
  6. Indicator CC
  7. Ecran LCD
  8. Buton rotativ
  9. Bornă de ieșire pozitivă
  10. Bornă de împământare
  11. Bornă de ieșire negativă
- Panoul din spate

1. Ventilator
2. Interfață USB
3. Comutator selectare putere AC100/220V
4. Cablu electric / priză cu siguranță

Există patru indicatoare pe ambele părți ale ecranului, așa cum este arătat mai sus.

Indicator CV: lumina CV devine verde și indică faptul că instrumentul se află în modul CV.

Indicator CC: lumina CC devine roșie și indică faptul că instrumentul se află în modul CC.

Indicator OVP: lumina OVP devine verde și indică faptul că funcția de protecție la supratensiune este activată.

Indicator OCP: lumina OCP devine roșie și indică faptul că funcția de protecție la supracurent este activată.

## 4. Instrucțiuni de utilizare

### 4.1. Operațiuni de bază

- Unitatea de măsurare a Tensiunii/Curentului aplicată pentru această serie de instrumente este Voltul și Amperul.
- Setarea din fabrică este în modul de funcționare panou și permite utilizatorului să opereze instrumentele direct din butonul panoului de comandă. În plus, atunci când controlerul la distanță este operațional, tasta de blocare se aprinde iar operațiunea poate fi realizată numai prin intermediul acesteia. În acest moment, toate operațiunile panoului sunt închise cu excepția cazului în care tasta [Lock] este apăsată, dar Ieșirea încă funcționează. De fiecare dată când este resetată puterea, ieșirea va fi în starea OFF (oprită) iar instrumentul va fi operat prin modul de operare al panoului frontal.
- Atunci când utilizatorii operează alimentarea de curent cu domeniu dublu, în timpul procesului de comutare, ieșirea intră automat în starea OFF (oprită). Dacă valoarea inițială de setare este mai mare decât domeniul maximum de ieșire după comutare, valoare de setare va fi modificată automat la valoarea maximă de ieșire după comutare.
- Atunci când se aprinde lumina tastei de Ieșire, indicatorul CV sau CC din partea dreaptă a ecranului LCD indică faptul că instrumentul este în modul CV sau CC iar pe ecranul LCD este afișată valoarea de măsurare la ieșire.
- Ieșirea alimentatoarelor este întotdeauna în starea OFF (oprită) după aprinderea aparatului.

## 5. Introducerea datelor cu ajutorul tastaturii numerice

Dacă se selectează o opțiune, puteți introduce parametri cu ajutorul tastelor numerice. Există zece taste numerice pen-

tru introducerea datelor. Metoda de introducere este de la dreapta la stânga. Datele trebuie să conțină o singură zecimală. În cazul în care datele introduse au mai mult decât un punct de zecimale, este validă doar prima zecimală. După introducerea unei valori noi, apăsați tasta [Enter] pentru validare. Dacă datele introduse conțin erori, există trei moduri în care le puteți corecta.

Metoda 1: Dacă partea de destinație a semnalului de ieșire poate primi semnalul greșit, apăsați tasta [Enter] pentru a opri funcționarea curentului. Introduceți datele corecte și apoi apăsați tasta [Enter] pentru validare.

Metoda 2: Dacă partea de destinație a semnalului de ieșire nu poate primi semnalul greșit, datele introduse greșit nu sunt validate deoarece nu există niciun semnal greșit la ieșire. Selectați din nou operațiunea, introduceți datele corecte și apăsați tasta [Enter] pentru validare.

Metoda 3: apăsați tastele [Shift] [Enter], apoi introduceți datele corecte și apăsați tasta [Enter] pentru validare.

## 6. Introducerea valorii în trepte cu ajutorul tastelor

De obicei, în practică se folosește un set de tensiune sau valoare de curent cu același interval. Este complicat și necesită mult timp să introducem aceste tipuri de date prin apăsarea repetată a tastaturii numerice și a tastei Enter. De asemenea, este un proces complex dacă folosim butonul rotativ deoarece valoarea tensiunii sau a curentului poate conține mai multe cifre. Este foarte convenabil să folosim metoda de introducere în trepte. Fiecare apăsare a tastei programabile corespunzătoare poate face ca valoarea tensiunii sau a curentului să crească sau să scadă printr-o valoare graduală. Datele modificate sunt validate automat fără apăsarea tastei Enter.

De exemplu, pentru a genera o serie de tensiune cu interval 1.1V, apăsați succesiv tastele următoare:

Apăsați tastele [Shift] [Menu] pentru a intra în interfața de

setare a funcției,

Apăsați tasta [Menu] din nou până când pe ecranul LCD va apărea textul "Utility V Step",

Apăsați tastele [1] [.] [1] [Enter] pentru a finaliza setarea valorii în trepte pentru tensiune,

Apăsați din nou tasta [V-Set/I-Set] până când pe ecranul LCD apărea textul "Voltage"

Apăsați tastele [Shift] [<] pentru a crește tensiunea cu 1.1V sau apăsați tastele [Shift] [>] pentru a scădea tensiunea cu 1.1V. Repetați această operațiune; poate fi generată o serie de tensiune cu interval egal. Aceeași procedură poate fi folosită pentru operarea curentului.

## 7. Reglare buton rotativ

În anumite aplicații este necesar să reglați continuu semnalul de ieșire. Puteți face acest lucru cu ajutorul butonului rotativ. Apăsați tasta [<] sau [>] pentru a deplasa cursorul stânga - dreapta. Rotiți butonul spre dreapta pentru a crește continuu cifra din dreptul cursorului cu 1 și pentru a ajunge la o poziție mai mare. Rotiți butonul spre stânga pentru a micșora continuu cifra din dreptul cursorului cu 1 și pentru a ajunge la o poziție mai mică. Când folosiți butonul pentru a modifica o anumită dată, data modificată este validată pe loc fără apăsarea tastei Enter. Ajustarea brută se poate realiza prin deplasarea cursorului spre stânga; iar o ajustare fină se realizează prin deplasarea cursorului spre dreapta.

## 8. Setarea parametrilor

### 8.1. Setarea tensiunii de ieșire

Apăsați tasta [V-Set/I-Set] până când pe ecranul LCD apare textul "Voltage"

Metoda de setare 1: Apăsați [Tasta numerică (valoarea tensiunii)] [Enter] pentru a seta tensiunea de ieșire.

Metoda de setare 2: Apăsați [Rotiți butonul în drepul numărului (valoarea tensiunii)] pentru a modifica imediat setarea tensiunii de ieșire. Atunci când folosiți această metodă cu ieșirea pornită (ON), tensiunea de ieșire se va modifica în urma valorii de intrare prin rotirea butonului. Apăsați tasta [<] sau [>] pentru a deplasa cursorul stânga - dreapta și rotiți butonul rotativ spre stânga sau spre dreapta pentru a crește sau scădea cifra de pe cursor sau pentru a descrește sau crește continuu cifrele în trepte astfel încât să realizați un reglaj brut sau fin al tensiunii. Aplicați aceleași proceduri pentru reglarea altor parametrii.

De exemplu: Setati tensiunea de ieșire la 32.000V. Apăsați [V-Set] [3] [2] [.] [0] [0] [0] [Enter].

### 8.2. Setarea Curentului de ieșire

Apăsați tasta [V-Set/I-Set] până când pe ecranul LCD apare textul "Current".

Metoda de setare 1: Apăsați [Tasta numerică (valoarea curentului)] [Enter] pentru a seta curentul de ieșire.

Metoda de setare 2: Reglați [Butonul în dreptul cifrei (valoarea curentului)] pentru a modifica imediat setarea curentului de ieșire. Atunci când folosiți această metodă cu ieșirea pornită (ON), curentul de ieșire se va modifica după valoarea de intrare prin rotirea butonului.

De exemplu: Setati curentul de ieșire la 3.200A. Apăsați [I-Set] [3] [.] [2] [0] [0] [Enter].

### 8.3. Setarea protecției la supratensiune

Apăsați tasta [OVP] pentru a seta tensiunea maximă de ieșire. Dacă valoarea reglată sau valoarea actuală de ieșire este mai mare decât valoarea maximă, tensiunea de ieșire se va opri automat, indicatorul OVP se va aprinde și se va auzi semnalul de avertizare.

Apăsați tasta [OVP/OCP] până când pe ecranul LCD va apărea textul "OVP Set".

Metoda de setare 1: Apăsați [Tasta numerică (valoarea tensiunii)] [Enter] pentru a finaliza setarea OVP.

Metoda de setare 2: Apăsați [Butonul numeric (valoarea tensiunii)] pentru a modifica imediat setarea OVP.

De exemplu: Setați valoarea protecției la supratensiune la 33.0V.

Apăsați [OVP] [3] [3] [.] [0] [Enter].

#### 8.4. Setarea stării de protecție la supratensiune

Apăsați tasta [Menu] până când pe ecranul LCD aparea textul "OVP Status" pentru a modifica setarea stării de protecție la supratensiune, apoi apăsați [On/Off] pentru a activa sau dezactiva funcția OVP.

#### 8.5. Setarea protecției la supracurent

Apăsați tasta [OCP] pentru a seta curentul maximum de ieșire. Dacă valoarea reglată sau valoarea actuală de ieșire este mai mare decât valoarea maximă, curentul de ieșire va fi oprit automat, indicatorul OCP se va aprinde și se va auzi semnalul de avertizare.

Apăsați tasta [OVP/OCP] până când pe ecranul LCD va apărea textul "OCP Set".

Metoda de setare 1: Apăsați [Tasta numerică (valoarea curentului)] [Enter] pentru a finaliza setarea OCP.

Metoda de setare 2: Reglați [Butonul în dreptul cifrei (valoarea curentului)] pentru a modifica imediat setarea OCP.

De exemplu: Setați valoarea protecției la supracurent la 3.30A.

Apăsați [OCP] [3] [.] [3] [0] [Enter].

#### 8.6. Setarea stării de protecție la supracurent

Apăsați tasta [Menu] până când pe ecranul LCD va apărea textul "OCP Status" pentru a modifica setarea stării de protecție la supracurent, apoi apăsați [On/Off] pentru a activa sau dezactiva funcția OCP.

#### 8.7. Setarea timpului de întârziere a tensiunii / curentului

Apăsați tasta [Delay] iar pe ecranul LCD va apărea textul "Delay".

Metoda de setare 1: Apăsați [Tasta numerică (timpul de întârziere)] [Enter] pentru a finaliza setarea timpului de întârziere a tensiunii și a curentului.

Metoda de setare 2: Rotiți [Butonul în dreptul cifrei (timpul de întârziere)] pentru a modifica imediat setarea timpului de întârziere a tensiunii și a curentului.

De exemplu: Setați timpul de întârziere la 99999s.

Apăsați [Delay] [9] [9] [9] [9] [9] [Enter].

Notă: Setarea timpului de întârziere produce efecte numai în modul de funcționare Auto, așadar, în timpul procedurii de memorare, setarea timpului de întârziere va fi salvată simultan în adresa de memorie.

#### 8.8. Setarea funcției

Apăsați [Shift] [Menu], pentru a modifica funcția apoi apăsați [Menu] pentru a selecta opțiunile din funcția de curent.

#### 8.9. Setarea tensiunii în trepte

Setați valoarea maximă a Trepte la valoarea nominală a domeniului de setare.

Apăsați tasta [Menu] până când pe ecranul LCD va apărea textul "Utility V Step".

Metoda de setare 1: Apăsați [Tasta numerică (valoarea tensiunii)] [Enter] pentru a seta tensiunea în trepte.

Metoda de setare 2: Reglați [Butonul în dreptul cifrei (valoarea tensiunii)] pentru a modifica imediat tensiunea în trepte.

De exemplu: Setați tensiunea în trepte la 10.000V.

Apăsați [1] [0] [.] [0] [0] [0] [Enter].

#### 8.10. Setarea curentului în trepte

Setați valoarea maximă a Trepte la valoarea nominală a domeniului de setare.

Apăsați tasta [Menu] până când pe ecranul LCD va apărea

textul "Utility I Step".

Metoda de setare 1: Apăsați [Tasta numerică (valoarea curentului)] [Enter] pentru a seta curentul în trepte.

Metoda de setare 2: Reglați [Butonul în dreptul cifrei (valoarea curentului)] pentru a modifica imediat curentul în trepte.

De exemplu: Setări curentul în trepte la 0.500A.

Apăsați [0] [.] [5] [0] [0] [Enter].

### 8.11. Setarea semnalului de avertizare

Apăsați tasta [Menu] până când pe ecranul LCD va apărea textul "Utility Beep" apoi apăsați [On/Off] pentru a activa sau dezactiva sunetul de avertizare.

### 8.12. Setarea tastei rapide (scurtătură)

Apăsați [Menu] până când pe ecranul LCD va apărea textul "Utility HotKey" apoi apăsați [On/Off] pentru a activa sau dezactiva funcția tastei rapide. Starea din fabrică este OFF (oprită), apăsați [On/Off] o singură dată iar starea va fi ON (pornită). După părăsirea Meniului, numerele de la 0 la 9 înseamnă că datele de setare a indicelui sunt numerotate de la 0 la 9 în banca de memorie. Așadar, datele de setare a indicelui numerotate de la 0 la 9 pot fi reamintite prin apăsarea numărului corespunzător.

### 8.13. Setarea funcției de autotestare a tensiunii

Apăsați tasta [Menu] până când pe ecranul LCD va apărea textul "Utility VselfTe", apoi apăsați [On/Off] pentru a activa sau dezactiva funcția de autotestare a tensiunii. Starea din fabrică este ON (activată), apăsați [On/Off] o singură dată iar starea va fi OFF (dezactivată). Utilizatorii pot activa această funcție pentru a îmbunătăți acuratețea tensiunii și pentru a obține o setare precisă a tensiunii la borna de ieșire.

### 8.14. Reamintirea datelor de setare din banca de memorie

Apăsați tasta [Menu] sau [Recall/Store] până când pe ecranul LCD va apărea textul "Utility Recall", folosiți tasta numerică pentru a introduce adresa de memorie în vederea reamintirii datelor, apoi apăsați tasta [Enter] pentru a finaliza această operațiune.

De exemplu: Reamintirea datelor de setare din adresa de memorie nr. 5.

Apăsați [5] [Enter].

Notă: La momentul reamintirii unei setări, ieșirea se oprește automat.

### 8.15. Salvarea datelor de setare într-unul din grupurile de memorie

Apăsați tasta [Menu] sau [Recall/Store] până când pe ecranul LCD apare textul "Utility Store", folosiți tasta numerică pentru a introduce adresa de memorie în vederea salvării datelor, apoi apăsați [Enter] pentru a finaliza memorarea.

De exemplu: Memorarea datelor de setare în adresa de memorie nr. 5.

Apăsați [5] [Enter].

Notă: Funcția de setare a memoriei include memorarea domeniului de Ieșire, valoarea tensiunii de ieșire, valoarea curentului de ieșire, nivelul de protecție la supratensiune, nivelul de protecție la supracurent, starea de protecție la supratensiune, starea de protecție la supracurent și timpul de întârziere.

### 8.16. Domeniu automat

Apăsați tasta [Shift [Delay]] până când pe ecranul LCD va apărea textul "Auto Start", introduceți setarea domeniului automat, apăsați [Menu] pentru a selecta opțiunile din funcția de curent.

Atunci când utilizatorii operează alimentatorul cu domeniu dublu, mai multe grupe de parametri memorati în funcțiune ar trebui setate la aceleași domenii; în caz contrar, în timpul

funcționării automate și a procesului de comutare, ieșirea intră automat în modul OFF (oprit).

### 8.17. Setarea adresei de memorie de pornire

Apăsați tasta [Menu] până când pe ecranul LCD va apărea textul "Auto Start".

Metoda de setare 1: Apăsați [Tasta numerică (adresa de memorie)] [Enter] pentru a seta adresa de memorie de pornire.  
Metoda de setare 2: Reglați [Butonul în dreptul cifrei (adresa de memorie)] pentru a modifica imediat adresa de memorie de pornire.

De exemplu: Setati adresa de memorie de pornire la 0.  
Apăsați [0] [Enter].

### 8.18. Setarea adresei de memorie de sfârșit

Apăsați tasta [Menu] până când pe ecranul LCD apare textul "Auto End".

Metoda de setare 1: Apăsați [Tasta numerică (adresa de memorie)] [Enter] pentru a seta adresa de memorie de sfârșit.  
Metoda de setare 2: Reglați [Butonul în dreptul cifrei (adresa de memorie)] pentru a modifica imediat adresa de memorie de sfârșit.

De exemplu: Setati adresa de memorie de sfârșit la 8.  
Apăsați [8] [Enter].

### 8.19. Setarea timpilor de ciclu

Apăsați tasta [Menu] până când pe ecranul LCD va apărea textul "Auto Cycle".

Metoda de setare 1: Apăsați [Tasta numerică (timp de ciclu)] [Enter] pentru a seta timpul de ciclu de la 0 la 99999. Numărul 0 reprezintă bucla infinită.

Metoda de setare 2: Reglați [Butonul în dreptul cifrei (timp de ciclu)] pentru a modifica imediat timpul de ciclu.

De exemplu: setati timpul de ciclu la 99.  
Apăsați [9] [9] [Enter].

### 8.20. Intrare/ieșire în modul de funcționare automată

Apăsați [Auto] pentru a intra sau părăsi modul de funcționare automată. Dacă tasta Auto este aprinsă, înseamnă că instrumentul a intrat în modul de funcționare automată.

În acest mod, textul LeftTime care apare pe ecranul LCD vă indică timpul rămas iar textul LeftCycle reprezintă ciclurile realizate rămase, No. înseamnă adresa de memorie, High/Low se referă la domeniu înalt sau jos. (Mesajul High/Low este numai pentru modelele cu domeniu dublu.)

### 8.21. Ieșire

Tasta de ieșire este pentru pornirea sau oprirea ieșirii.

### 8.22. Blocare

Tasta de blocare este pentru blocarea panoului de setări. Atunci când tasta este aprinsă, cealaltă tastă și butonul sunt dezactivate cu excepția tastei de Blocare și Ieșire.

### 8.23. Comutator CV/CC

Atunci când nivelul curentului de ieșire atinge valoarea setată în timp ce Ieșirea este pornită (ON), indicatorul CC devine roșu iar instrumentul va funcționa în modul Curent Constant. Atunci când nivelul tensiunii de ieșire atinge valoarea setată, indicatorul CV devine verde iar instrumentul funcționează în modul Tensiune Constantă. Instrumentul trece automat din modul Curent Constant în modul Tensiune Constantă și invers în funcție de condiția de sarcină.

### 8.24. Protecția la temperaturi depășite

Instrumentul are o funcție de protecție la temperaturi depășite. Pentru a garanta siguranța utilizatorului și funcționarea instrumentului în condiții de siguranță, ieșirea se va opri automat dacă instrumentul generează temperaturi înalte anormale în timpul funcționării.



## 8.25. Metode de operare

### 8.25.1.

Unitatea de măsură a Tensiunii/Curentului aplicată pentru această serie de instrumente este Voltul și Amperul.

### 8.25.2. Funcționarea tensiunii constante

Conectați sarcina la borna de ieșire.

Din motive de siguranță, atunci când conectați sarcina la bornele de ieșire (+) și (-), trebuie să opriți alimentarea cu curent.

Selectați domeniul de ieșire.

Porniți alimentarea după ce sarcina este bine conectată, selectați domeniul de funcționare adecvat prin apăsarea tastelor [High] sau [Low].

Setați valoarea limită a curentului.

Apăsați [V-Set/I-Set] până când pe ecranul LCD apare textul "Current"; panoul de operare este setat în modul de introducere a valorii curentului, setați valoarea dorită prin apăsarea tastei numerice sau rotirea butonului (butonul poate fi folosit împreună cu semnele [<] sau [>] pentru a regla rezoluția).

Setați valoarea dorită a tensiunii de ieșire.

Apăsați [V-Set/I-Set] până când pe ecranul LCD va apărea textul "Voltage"; panoul de operare este setat în modul de introducere a valorii tensiunii, setați valoarea dorită folosind tasta numerică sau butonul (butonul poate fi folosit împreună cu semnele [<] sau [>] pentru a regla rezoluția).

Porniți ieșirea.

Apăsați [Output] pentru a activa ieșirea iar acum aparatul de măsură afișează valoarea efectivă de măsurare la ieșire.

Confirmarea modului de tensiune constantă.

Verificați dacă indicatorul CV este pornit sau nu pentru a vă asigura că funcționarea ieșirii este în modul de tensiune constantă. Dacă indicatorul CC este pornit, trebuie să-și lărgească valoarea limită de curent pentru a se asigura că ieșirea funcționează în modul de tensiune constantă.

### 8.25.3. Funcționare curentului constant

Conectați sarcina la borna de ieșire.

Din motive de siguranță, atunci când conectați sarcina la

bornele de ieșire (+) și (-), trebuie să opriți alimentarea cu curent.

Selectați domeniul de ieșire.

Porniți alimentarea după ce sarcina este bine conectată, selectați domeniul de funcționare adecvat prin apăsarea tastelor [High] sau [Low].

Setați valoarea limită a tensiunii.

Apăsați [V-Set/I-Set] până când pe ecranul LCD va apărea textul "Voltage"; panoul de operare este setat în modul de introducere a valorii tensiunii, setați valoarea dorită folosind tasta numerică sau butonul (butonul poate fi folosit împreună cu semnele [<] sau [>] pentru a regla rezoluția).

Setați valoarea dorită a curentului de ieșire.

Apăsați [V-Set/I-Set] până când pe ecranul LCD apare textul "Current"; panoul de operare este setat în modul de introducere a valorii curentului, setați valoarea dorită prin apăsarea tastei numerice sau rotirea butonului (butonul poate fi folosit împreună cu semnele [<] sau [>] pentru a regla rezoluția).

Porniți ieșirea.

Apăsați [Output] pentru a activa ieșirea iar acum aparatul de măsură afișează valoarea efectivă de măsurare la ieșire.

Confirmarea modului de curent constant.

Verificați dacă indicatorul CC este pornit sau oprit pentru a vă asigura că ieșirea funcționează în modul de curent constant. Dacă indicatorul CV este pornit, acesta trebuie să-și lărgească valoarea limită de tensiune pentru a se asigura că ieșirea funcționează în modul de curent constant.

### 8.25.4. Operațiunea de memorare și reamintire

Funcția de setare a memoriei include setarea domeniului de ieșire, valoarea tensiunii de ieșire, valoarea curentului de ieșire, nivelul de protecție la supratensiune, nivelul de protecție la supracurent, starea de protecție la supratensiune, starea de protecție la supracurent și timpul de întârziere.

Memorați starea actuală de setare în banca de memorie.

Apăsați [Recall/Store] până când pe ecranul LCD va apărea textul "Utility Store"; din panoul de operare memorați setarea selectată, introduceți adresa de memorie dorită cu ajutorul tastei numerice sau a butonului, apoi apăsați [Enter] pentru a finaliza modificarea memoriei.

Reamintirea stării setate din banca de memorie.

Apăsăți [Recall/Store] până când pe ecranul LCD va apărea textul “Utility Recall”, din panoul de comandă puteți să vă reamintiți setarea selectată, folosiți tasta numerică sau butonul pentru a reaminti adresa de memorie dorită, apoi apăsați [Enter] pentru a finaliza modificarea reamintirii.

#### 8.25.5. Funcționarea în modul automat

Funcția trebuie folosită împreună cu setarea de Întârziere (Delay) definită ca și timpul de întârziere de funcționare al următoarei utilizări. Funcția de Întârziere funcționează doar în modul automat de funcționare.

Setarea și memorarea grupului de date.

Un grup include domeniul de ieșire, valoarea tensiunii de ieșire, valoarea curentului de ieșire, nivelul protecției la supratensiune, nivelul protecției la supracurent, starea la supratensiune (ON/OFF), starea la supracurent (ON/OFF) și timpul de întârziere. Utilizatorul poate efectua setarea și o poate memora în banca de memorie, pe grupuri, până la cel mult 100 de grupuri.

Setarea domeniului de reamintire (domeniul de funcționare automată).

În ceea ce privește descrierea setării, vă rugăm să consultați funcționarea în domeniul automat de la secțiunea 3.5.

Intrați în modul automat prin apăsarea tastei [Auto]; acum aparatul funcționează în modul automat.

Apăsăți [Output] pentru a porni ieșirea.

În acest mod puteți monitoriza adresa de setare a curentului, timpul rămas și ciclul rămas.

## 9. Controlul la distanță

### 9.1.

Cu ajutorul funcției de control la distanță această serie de alimentatoare poate comunica cu calculatorul prin intermediul unei interfețe USB și poate activa toate operațiunile panoului de comandă prin intermediul unui software de port în serie.

## 9.2. Interfață USB

Interfața USB este instalată pe panoul real al instrumentului.

## 10. Specificații tehnice

### 10.1. Fișa tehnică

Specificațiile se aplică atunci când seriile de alimentatoare sunt alimentate timp de cel puțin 30 de minute la temperaturi normale.

	AX-3003P	AX-6003P
1	30V/3A	36V/3A
2	0~30V	0~60V
3	0~3A	0~3A
4	0.1~34V	0.1~64V
5	0~3.5A	0~3.5A
6		

1. Model
2. Domeniu de ieșire
3. Tensiune
4. Curent
5. OVP
6. OCP

Tensiunea de ieșire

Specificații linie:  $\leq 0.01\% + 3\text{mV}$

Specificații sarcină:  $\leq 0.01\% + 3\text{mV}$  ( $I \leq 3\text{A}$ ) /  $\leq 0.02\% + 5\text{mV}$  ( $I > 3\text{A}$ )

Timp de recuperare:  $\leq 100\mu\text{s}$  (50% schimbare sarcină, sarcină minimă 0.5A)

Ondulație și zgomot:  $\leq 1\text{mV rms}$  ( $I \leq 3\text{A}$ ) (5Hz~1MHz) /  $\leq 2\text{mV rms}$  ( $I > 3\text{A}$ ) (5Hz~1MHz)

Co-eficientul de temperatură:  $\leq 300\text{ppm}/^\circ\text{C}$

Setarea preciziei:  $\pm(0.03\%$  din citire + 10mV) ( $25 \pm 5^\circ\text{C}$ )

Curentul de ieșire

Specificații linie:  $\leq 0.2\% + 3\text{mA}$

Specificații sarcină:  $\leq 0.2\% + 3\text{mA}$  ( $I \leq 3\text{A}$ ) /  $\leq 0.2\% + 5\text{mA}$  ( $I > 3\text{A}$ )

Ondulație și zgomot:  $\leq 3\text{mA rms}$  ( $I \leq 3\text{A}$ ) /  $\leq 6\text{mA rms}$  ( $I > 3\text{A}$ )

Setarea preciziei:  $\pm(0.2\%$  din citire + 10mA) ( $25 \pm 5^\circ\text{C}$ )



#### Afisaaj

Tensiune: afișare 5 cifre

Curent: afișare 5 cifre

Rezoluție tensiune: 1mV

Rezoluție curent: 0.1mA

Precizie recitare ( $25\pm 5^{\circ}\text{C}$ ):  $\pm(0.02\%$  din citire +5mV) ;  
 $\pm(0.02\%$  din citire +5mA)

Protecție: OLP, OVP, OCP, OTP și protecție la polaritate inversă

Blocare tastă: da

Interfață: interfață USB, comenzi SCPI

Salvare/Reamintire: 100 seturi

Izolare: între șasiu și ieșire

bornă:  $\geq 20\text{M}\Omega/500\text{VDC}$ ; între șasiu și cablul CA:  
 $\geq 30\text{M}\Omega/500\text{VDC}$

Mediul de funcționare

Se utilizează în spații închise

Altitudine:  $\leq 2000\text{m}$

Temperatură ambientală:  $0\sim 40^{\circ}\text{C}$

Umiditatea relativă:  $\leq 80\%$

Categoria de instalare: II

Gradul de poluare: 2

Mediul de depozitare: Temperatura ambientală:  $- 10\sim 70^{\circ}\text{C}$ ;

Umiditate relativă:  $\leq 70\%$

Sursa de alimentare: CA 110V/220V $\pm 10\%$ , 50/60Hz

Accesorii: manual de utilizare, cablu, CD software, cablu USB

Dimensiuni: 296 (D)  $\times$  126 (W)  $\times$  143 (H)mm

Greutate:  $\leq 5.5\text{kg}$

Valoarea maximă de setare

Model / AX-3003P / AX-6003P

Domeniul de ieșire obiect / 30V/3A / 60V/3A

Tensiunea de ieșire / 32V / 62V

Curentul de ieșire / 3.2A / 3.2A

