

# GA GC Series DC Power Supply

## Operation manual

English | Français | Deutsch | Italia | Español | 日本語 | 한국어

## Security summary

Welcome to our storage programmable DC stabilized power supply (power supply)

This manual contains important safety instructions that must be followed when operating and using the EPS series and in the storage environment. To ensure your personal safety, it is important that you familiarize yourself with this manual prior to operation to avoid personal injury or damage to the power supply and other load equipment connected to the power supply due to improper operation.

## Job Requirements:

### 1. Exchange of inputs:

Please first determine the permissible AC voltage input to the machine. This machine can be used to input two types of AC voltage: AC 230V±10% or AC115V±10% by using the changeover switch on the rear panel.



When "230V" can be seen, the allowable input voltage: AC230V±10%.



When "115V" can be seen, the allowable input voltage: AC115V±10%.



**Incorrect AC voltage input can cause serious damage to the machine. Please determine the input voltage value required by the machine.**

### Warnings

### 2. Connect the earth wire:

When using this product, make sure the power cord is well grounded. If there is no ground wire in the power supply outlet, use a wire to connect the the machine's grounding terminal to the earth. A good grounding will effectively prevent leakage of electricity from the machine and also reduce output ripple interference.

## Connecting Load Devices

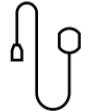
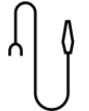
1. Firmly connect one end of the output wire to the terminal of the power supply according to the positive and negative poles;
2. Connect the other end of the output lead wire firmly to the positive and negative terminals of the load equipment.

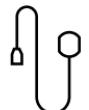
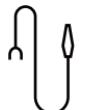


### Notice

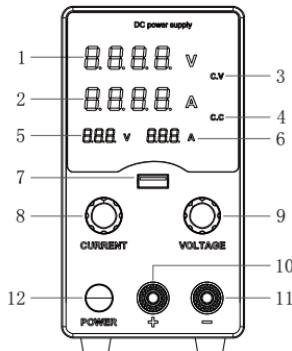
**Incorrect connection may cause damage to the power supply and the load connected to the power supply. When connecting loads such as batteries, do not reverse the "+" and "-" poles. This may damage the power supply.**

## Product Specification

GA Series Model	GA305	GA3010	GA605	GA1203	GA1602
Output voltage	0~32V	0~32V	0~62V	0~120V	0~160V
Output Current	0~5A	0~10A	0~5A	0~3A	0~2A
Output power	160W	320W	310W	360W	320W
Fuse Specifications	3A	5A	5A	5A	5A
Product size	L190mm X W80mm X H145mm				
Product weight	Net weight: 1.15Kg, Gross weight: 1.5Kg				
Product List					
	Power supply	Instructions	Warranty card	Power line	Output line

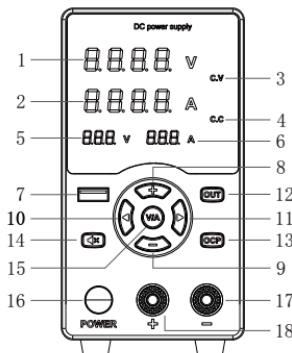
GC Series Model	GC305	GC3010	GC605	GC1203	GC1602
Output voltage	0~32V	0~32V	0~62V	0~120V	0~160V
Output Current	0~5A	0~10A	0~5A	0~3A	0~2A
Output power	160W	320W	310W	360W	320W
Fuse Specifications	3A	5A	5A	5A	5A
Product size	L190mm X W80mm X H145mm				
Product weight	Net weight: 1.15Kg, Gross weight: 1.5Kg				
Product List					
	Power supply	Instructions	Warranty card	Power line	Output line

## Products



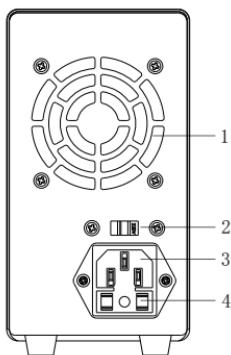
**GA Series Panels**

1	Voltage output display	7	USB fast charging
2	Current output display	8	Current regulation
3	CV indicator	9	Voltage regulation
4	CC indicator	10	Positive polarity (Red)
5	USB fast charging voltage display	11	Negative polarity (Black)
6	USB fast charging current display	12	Power switch



**GC Series Panels**

1	Voltage output display	10	Move position to the left
2	Current output display	11	Move position to the right
3	CV indicator	12	Output switch
4	CC indicator	13	OCP Switch
5	USB fast charging voltage display	14	Turn off/on the speaker
6	USB fast charging current display	15	A/V switch button
7	USB fast charging	16	Power switch
8	Adding numeric keys	17	Negative polarity (Black)
9	Decrease value key	18	Positive polarity (Red)



1	Cooling Fan	3	Electric socket
2	AC Selector Switch	4	Fuse box

## Operating Instructions

The power supply output modes are all categorized into two: constant voltage output (C.V) and constant current output (C.C). The output mode is determined by the voltage and current values set by the user and the load connected by the user. The output voltage or current value of the power supply will not exceed the voltage and current values set by the user.

In constant voltage mode, the output voltage value is equal to the voltage value set by the user.

In constant current mode, the output current value is equal to the current value set by the user.



### Notice

In actual CV operation, if the load resistance decreases causing the output current to increase to the set current value, the power supply will automatically switch to CC mode... When the load resistance continues to decrease, the current will remain at the current setting and the voltage will decrease proportionally ( $I=V/R$ ). At this time, increase the load resistance value or increase the current setting value to restore the CV output state.

## GA Series Models:

### VOLTAGE Voltage Adjustment Knob

Used to adjust the setting voltage magnitude. Turn clockwise to increase the value; counterclockwise to decrease the value. Press the voltage adjustment knob can be shifted to the left. Blinking stops 3 seconds after the setting voltage operation is completed and the current setting value is saved.

### CURRENT Current Adjustment Knob

Used to adjust the setting current level. Clockwise rotation increases the value; counterclockwise rotation decreases the value. Press the coding switch to shift to the left. Blinking stops 3 seconds after the setting current operation is completed and the current setting value is saved.

### USB fast charging function

This machine with USB fast charging function, built-in multi-protocol fast charging identification chip, output power up to 18W. The screen can display the current output voltage value and output current value.

### GC series models:

#### **Voltage/current switching adjustment key**

Press the switch button to switch the current setting to voltage regulation, and the voltage display LED will flash to set the voltage; Press this switch button again to switch the current setting to current regulation. The current display LED will flash, and the current can be set.

#### **Adding numeric keys** **Decrease value key**

Press the plus button to increase the value, and press the minus button to decrease the value.



**Move Left Button**



**Move Right Button**

Press the Move Left button or Move Right button to move the setting character position.

#### **Off/On Beep Button**

Press the prompt button, the button light will light up, and the prompt sound will turn off; Press the prompt button again, the button light will turn off, and the prompt sound will turn on.

#### **OUT output button**

Short press to turn output on/off. The default state of the machine at the factory is no output when it is powered on and turned on.

In the OUT output button on state, press and hold for 5 seconds (hear a prompt sound) to set the default output on state when the machine is powered on.

In the OUT output button off state, press and hold for 5 seconds (hear a prompt sound) to set the default output off state when the machine is powered on.

#### **OCP short-circuit protection button**

Press the short circuit protection button, the button light will light up, and the short circuit protection function will be activated. When the load experiences overcurrent short circuit, the machine will stop outputting and give an alarm prompt; Pressing the output button can release the alarm and enter the closed output state.

#### **USB fast charging function**

This machine with USB fast charging function, built-in multi-protocol fast charging identification chip, output power up to 18W. The screen can display the current output voltage value and output current value.

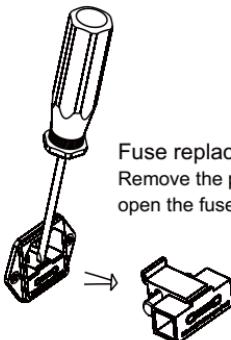
## Common problems

### Product Warranty

- 1 This product from the date of purchase within one year to enjoy free maintenance services. The following cases are excluded:
  - a. Failure to present the product warranty card:
  - b. Failure arising from abnormal use, such as improper operation and improper repair, modification or adjustment of the device.Improper repair, modification or adjustment of the device:
  - c. Consumable materials are not covered by the warranty:
  - d. Natural irresistible disasters, such as floods, fires, earthquakes and so on:
- 2 Maintenance over the warranty period is charged maintenance fees, maintenance costs incurred by the user to take care of their own.

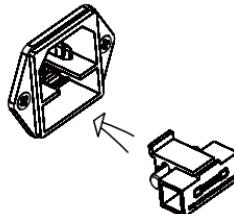
### Fuse Replacement

If the fuse blows, the machine will stop working. To identify and correct the cause of the blown fuse. Then replace it with a fuse of the same size.



Fuse replacement method:  
Remove the power plug first and then  
open the fuse holder as per the view.

Replace the fuse with a fuse of the  
same type and size, and then  
reinstall the fuse holder.



Distress

For effective safety protection, replacement is limited to fuses of specific sizes. Before replacing a fuse, the power must be turned off and the power cord must be unplugged from the electrical outlet.

## Résumé de la sécurité

Bienvenue à l'alimentation régulée à courant continu programmée pour le stockage (alimentation courte) produite par notre division.

Ce manuel contient d'importantes consignes de sécurité qui doivent être respectées lors du fonctionnement et de l'utilisation de la série EPS et dans l'environnement de stockage. Pour garantir votre sécurité personnelle, il est important que vous lisiez attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil afin d'éviter des blessures ou des dommages à l'alimentation électrique et à d'autres équipements de charge connectés à l'alimentation électrique en raison d'une utilisation incorrecte.

### Exigences de travail:

#### 1. Entrée AC:

Veuillez d'abord déterminer la tension AC que cette machine permet d'entrer. Cette machine peut réaliser deux entrées de tension AC via le commutateur du panneau arrière: AC230V±10% ou AC115V±10%



Tension d'entrée admissible lorsque "230V" est visible: AC230V±10%



Tension d'entrée admissible lorsque "115V" est visible: AC115V±10%



**La tension AC est entrée incorrectement et peut causer de graves dommages à la machine. Veuillez déterminer la valeur de la tension d'entrée requise pour la machine.**

Avertissement

#### 2. Fil de terre:

Lorsque vous utilisez ce produit, assurez-vous que le cordon d'alimentation est bien relié à la terre. S'il n'y a pas de fil de terre dans la prise d'alimentation, utilisez un fil pour relier la borne de mise à la terre de l'appareil à la terre. la borne de mise à la terre de l'appareil à la terre. Une bonne mise à la terre permet d'éviter efficacement les fuites d'électricité et de réduire les interférences dues à l'ondulation de la sortie.

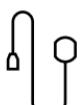
## Connecter un équipement de charge

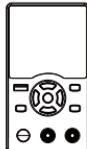
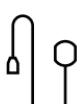
1. une extrémité du fil de sortie sera fermement connectée à la borne de l'alimentation électrique en fonction des pôles positif et négatif ;
2. connecter fermement l'autre extrémité du fil de sortie aux bornes positives et négatives du dispositif de charge. Une connexion incorrecte peut endommager l'alimentation et la charge connectée à l'alimentation.



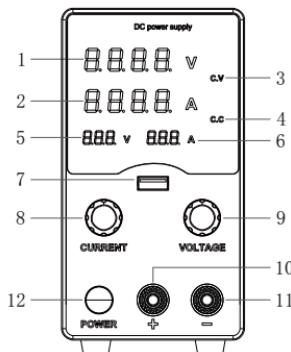
**Une connexion incorrecte peut endommager l'alimentation et la charge connectée à l'alimentation. Lors de la connexion d'une charge telle qu'une batterie, n'inversez pas les pôles "+" et "-", car cela pourrait endommager l'alimentation.**

## Spécification du produit

GA Modèle	GA305	GA3010	GA605	GA1203	GA1602
Tension de sortie	0~32V	0~32V	0~62V	0~120V	0~160V
Courant de sortie	0~5A	0~10A	0~5A	0~3A	0~2A
Puissance de sortie	160W	320W	310W	360W	320W
Spécifications des fusibles	3A	5A	5A	5A	5A
Taille du produit	L190mm X W80mm X H145mm				
Poids du produit	Poids net : 1.15Kg, Poids brut : 1.5Kg				
Liste des produits	 Alimentation électrique	 Manuel d'utilisation	 Carte de garantie	 Cordon d'alimentation	 Câbles de sortie

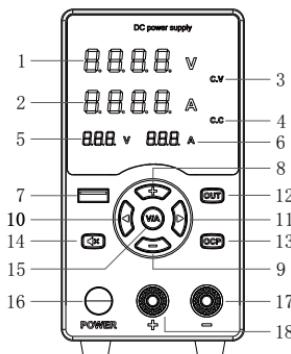
GC Modèle	GC305	GC3010	GC605	GC1203	GC1602
Tension de sortie	0~32V	0~32V	0~62V	0~120V	0~160V
Courant de sortie	0~5A	0~10A	0~5A	0~3A	0~2A
Puissance de sortie	160W	320W	310W	360W	320W
Spécifications des fusibles	3A	5A	5A	5A	5A
Taille du produit	L190mm X W80mm X H145mm				
Poids du produit	Poids net : 1.15Kg, Poids brut : 1.5Kg				
Liste des produits	 Alimentation électrique	 Manuel d'utilisation	 Carte de garantie	 Cordon d'alimentation	 Câbles de sortie

## Produits



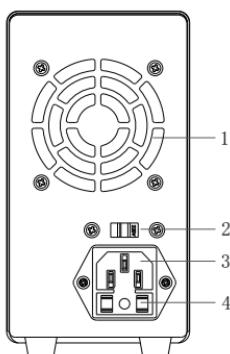
Panneaux de la série GA

1	Sortie de tension	7	Chargement rapide USB
2	Sortie en courant	8	Régulation du courant
3	Indicateur CV	9	Régulation de la tension
4	Indicateur CC	10	Polarité positive (rouge)
5	Affichage de la tension de charge rapide USB	11	Polarité négative (noir)
6	Affichage du courant de charge rapide USB	12	Interrupteur d'alimentation



Panneaux de la série GC

1	Sortie de tension	10	Déplacer la position vers la gauche
2	Sortie en courant	11	Déplacer la position vers la droite
3	Indicateur CV	12	Interrupteur de sortie
4	Indicateur CC	13	Interrupteur OCP
5	Affichage de la tension de charge rapide USB	14	Activer/désactiver le haut-parleur
6	Affichage du courant de charge rapide USB	15	Touche de réglage de la commutation V/A
7	Chargement rapide USB	16	Interrupteur d'alimentation
8	Augmenter les touches numériques	17	Polarité négative (noir)
9	Diminuer touche numérique	18	Polarité positive (rouge)



1	Ventilateur de refroidissement	3	Prise électrique
2	Commutateur de sélection AC	4	Boîte à fusibles

## Mode d'emploi

Les modes de sortie de l'alimentation sont tous divisés en deux types : sortie à tension constante (C.V) et sortie à courant constant (C.C). Le mode de sortie est déterminé par les valeurs de tension et de courant définies par l'utilisateur et par la charge connectée par l'utilisateur. La tension ou le courant de sortie de l'alimentation ne dépassera pas les valeurs de tension et de courant définies par l'utilisateur.

En mode tension constante, la valeur de la tension de sortie est égale à la valeur de la tension définie par l'utilisateur.

En mode courant constant, la valeur du courant de sortie est égale à la valeur du courant définie par l'utilisateur.



### Prendre note

En fonctionnement CV réel, si la valeur de la résistance de la charge diminue et entraîne une augmentation du courant de sortie jusqu'à la valeur de courant définie, l'alimentation électrique passe automatiquement en mode CC, et lorsque la valeur de la résistance de la charge continue à diminuer, le courant est maintenu à la valeur définie et la tension diminue proportionnellement ( $I=V/R$ ). A ce moment, augmentez la valeur de la résistance de charge ou augmentez la valeur de réglage du courant pour rétablir l'état de sortie CV.

## Modèles de la série GA :

### VOLTAGE Bouton de réglage de la tension

Pour ajuster la taille de la tension de réglage. Rotation dans le sens horaire pour augmenter la valeur numérique; Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre réduit la valeur numérique. La pression sur le bouton de réglage de la tension peut être déplacée vers la gauche. 3 secondes après la fin de l'opération de réglage de la tension, le clignotement s'arrête et la valeur de réglage actuelle est enregistrée.

### CURRENT Bouton de réglage du courant

Pour ajuster la taille du courant de réglage. Rotation dans le sens horaire pour augmenter la valeur numérique; Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre réduit la valeur numérique. Appuyez sur le commutateur de codage pour le déplacer vers la gauche. 3 secondes après la fin de l'opération de réglage du courant, le clignotement s'arrête et la valeur de réglage actuelle est enregistrée.

### Fonction de charge rapide USB

Cette machine est équipée d'une fonction de charge rapide USB, d'une puce d'identification de charge rapide multi - Protocole intégrée et d'une puissance de sortie allant jusqu'à 18w. L'écran peut afficher la valeur actuelle de la tension de sortie et la valeur du courant de sortie.

## Modèles de la série GC :

### Bouton de réglage de la commutation tension/courant

Appuyez sur la touche de commutation pour passer le réglage actuel à la régulation de tension, la LED d'affichage de tension clignotera, vous pouvez régler la tension; Appuyez à nouveau sur cette touche de commutation pour basculer le réglage actuel sur la régulation du courant, la LED d'affichage du courant clignotera pour régler le courant.

### Augmenter les touches numériques Réduire les touches numériques

Appuyez sur la touche plus pour augmenter la valeur numérique, appuyez sur la touche moins pour réduire la valeur numérique.

### Déplacer la touche vers la gauche

### Déplacer la touche vers la droite

Appuyez sur Déplacer la touche vers la gauche ou déplacer la touche vers la droite pour définir la position du caractère de manière mobile.

### Touche de tonalité off / open

Appuyez sur la touche de tonalité d'invite, le voyant de touche s'allume, la tonalité d'invite s'éteint; Appuyez à nouveau sur la touche de tonalité, le voyant de touche s'éteint et la tonalité de tonalité s'allume.

### OUT Touches de sortie

Appuyez brièvement sur on / off output. La machine est sortie d'usine sans état de sortie lorsqu'elle est mise sous tension sur la machine par défaut.

Dans l'état OUT output on, appuyez longuement pendant 5 secondes (entendez la tonalité) pour régler l'état output on lorsque vous allumez la machine.

Dans l'état Out out Output Press off, appuyez longuement pendant 5 secondes (entendez la tonalité) pour régler l'état Output off lorsque vous allumez la machine.

### OCP Bouton de protection contre les courts-circuits

Appuyez sur la touche de protection contre les courts - circuits, la lumière de la touche s'allume, la fonction de protection contre les courts - circuits est activée, lorsque la charge subit un court - circuit de surintensité, la machine arrêtera la sortie et avertira; Appuyez sur la touche de sortie pour désactiver l'alarme et entrer dans l'état de sortie off.

### Fonction de charge rapide USB

Cette machine est équipée d'une fonction de charge rapide USB, d'une puce d'identification de charge rapide multi - Protocole intégrée et d'une puissance de sortie allant jusqu'à 18w.

L'écran peut afficher la valeur actuelle de la tension de sortie et la valeur du courant de sortie.

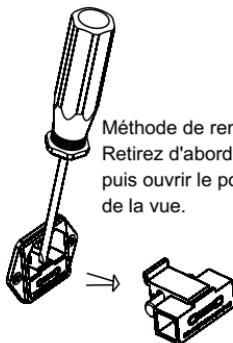
## Problèmes courants

### Garantie du produit

- 1.Ce produit bénéficie d'un service d'entretien gratuit dans un délai d'un an à compter de la date d'achat.  
Les cas suivants sont exclus :
  - a. Non présentation de la carte de garantie du produit :
  - b.Défaillance résultant d'une utilisation anormale, telle qu'un mauvais fonctionnement ou une réparation, une modification ou un réglage inappropriés de l'appareil.
  - c. Les matériaux consommables ne sont pas couverts par la garantie :
  - d. Les catastrophes naturelles irrésistibles, telles que les inondations, les incendies, les tremblements de terre, etc :
2. La maintenance au cours de la période de garantie est facturée les frais de maintenance, les coûts de maintenance encourus par l'utilisateur pour prendre soin de leur propre.

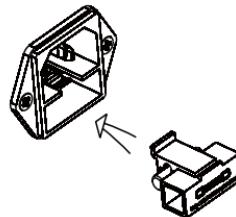
### Remplacement des fusibles

Si le fusible saute, la machine s'arrête de fonctionner. Pour identifier et corriger la cause du fusible grillé. Remplacez-le ensuite par un fusible de même taille.



Méthode de remplacement des fusibles:  
Retirez d'abord la fiche d'alimentation,  
puis ouvrir le porte-fusible en fonction  
de la vue.

Après avoir remplacé le fusible avec les mêmes spécifications de modèle,  
réinstallez le porte - fusible.



Danger de  
haute tension

Pour une protection de sécurité efficace, limitée au remplacement d'un fusible spécifique, il est nécessaire de couper l'alimentation et de retirer le cordon d'alimentation de la prise de courant avant de remplacer le fusible

## Zusammenfassung der Sicherheit

Willkommen bei unserer speicherprogrammierbaren, geregelten DC-Stromversorgung (kurz: Stromversorgung). Ce manuel contient d'importantes consignes de sécurité qui doivent être respectées lors du fonctionnement

Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheitshinweise, die bei der Bedienung und Verwendung des EPS-Geräts sowie bei der Lagerung beachtet werden müssen. Um Ihre persönliche Sicherheit zu gewährleisten Um Ihre persönliche Sicherheit zu gewährleisten, lesen Sie dieses Handbuch vor dem Betrieb und der Verwendung gründlich durch, um Verletzungen oder Schäden am Netzteil und anderen an das Netzteil angeschlossenen Verbrauchsgeräten zu vermeiden. Um Ihre persönliche Sicherheit zu gewährleisten, sollten Sie dieses Handbuch vor dem Betrieb gründlich lesen, um Verletzungen oder Schäden am Netzteil und anderen an das Netzteil angeschlossenen Verbrauchern zu vermeiden.

### Job-Anforderungen.

#### 1.AC-Eingang:

Bitte bestimmen Sie zuerst den zulässigen Wechselspannungseingang für diese Maschine. Diese Maschine kann zwei Wechselspannungseingänge durch den Umwandlungsschalter auf der Rückseite erreichen: AC 230V ± 10% oder AC 115V ± 10%



Wenn "230V" zu sehen ist, ist die zulässige Eingangsspannung: AC230V±10%.



Wenn "115V" zu sehen ist, ist die zulässige Eingangsspannung: AC115V±10%



**Eine falsche Eingangsspannung kann zu schweren Schäden an der Maschine führen.  
Ermitteln Sie den für das Gerät erforderlichen Eingangsspannungswert.**

Warnungen

#### 2. Erdungsdraht:

Wenn Sie dieses Produkt verwenden, stellen Sie bitte sicher, dass das Netzkabel gut geerdet ist. Wenn die Steckdose keinen Erdungskabel hat, kann ein Kabel verwendet werden, um sie anzuschließen. Die Erdungsanlage der Maschine ist mit der Erde verbunden. Eine gute Erdung kann Maschinenleckagen effektiv verhindern und Störungen der Ausgangswelligkeit reduzieren.

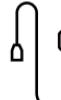
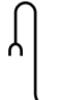
### Anschließen von Lastgeräten

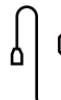
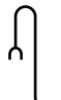
1. ein Ende des Ausgangsdrähtes wird fest mit der Klemme der Stromversorgung entsprechend den positiven und negativen Polen verbunden;
2. das andere Ende des Ausgangsleitungsdrähtes fest mit dem Plus- und Minuspol des Lastgerätes verbinden.

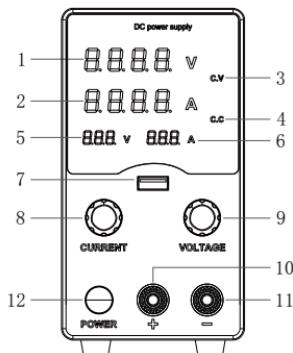


**Ein falscher Anschluss kann zu Schäden am Netzteil und der an das Netzteil angeschlossenen Last führen. Wenn Sie eine Batterie oder eine andere Last anschließen, drehen Sie die Anschlüsse "+" und "-" nicht um, da dies die Stromversorgung beschädigen könnte.**

## Produkt-Spezifikation

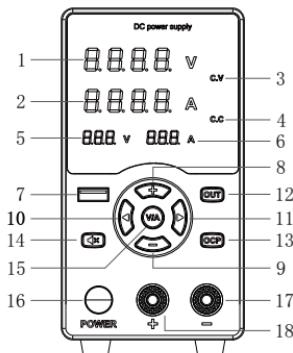
GA Modell	GA305	GA3010	GA605	GA1203	GA1602
Ausgangsspannung	0~32V	0~32V	0~62V	0~120V	0~160V
Ausgang Strom	0~5A	0~10A	0~5A	0~3A	0~2A
Ausgangsleistung	160W	320W	310W	360W	320W
Spezifikationen der Sicherung	3A	5A	5A	5A	5A
Größe des Produkts	L190mm X W80mm X H145mm				
Gewicht des Produkts	Gewicht netto:1.15Kg Gewicht brut:1.5Kg				
Inventar	 Netzgerät	 Anleitung	 Garantiekarte	 Netzkabel	 Ausgabezeile

GC Modell	GC305	GC3010	GC605	GC1203	GC1602
Ausgangsspannung	0~32V	0~32V	0~62V	0~120V	0~160V
Ausgang Strom	0~5A	0~10A	0~5A	0~3A	0~2A
Ausgangsleistung	160W	320W	310W	360W	320W
Spezifikationen der Sicherung	3A	5A	5A	5A	5A
Größe des Produkts	L190mm X W80mm X H145mm				
Gewicht des Produkts	Gewicht netto:1.15Kg Gewicht brut:1.5Kg				
Inventar	 Netzgerät	 Anleitung	 Garantiekarte	 Netzkabel	 Ausgabezeile



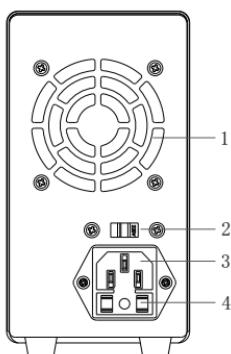
**GA-Serie**

1	Spannungsausgang	7	USB-Schnellladung
2	Ausgangsstrom	8	Aktuelle Verordnung
3	CV-Anzeige	9	Spannungsregelung
4	CC-Anzeige	10	Positive Polarität (rot)
5	Anzeige der USB-Schnelladespannung	11	Negative Polarität (schwarz)
6	Anzeige des USB-Schnellladestroms	12	Netzschalter



**GC-Serie**

1	Spannungsausgang	10	Position nach links verschieben
2	Ausgangsstrom	11	Position nach rechts verschieben
3	CV-Anzeige	12	Ausgangsschalter
4	CC-Anzeige	13	OCP-Schalter
5	Anzeige der USB-Schnelladespannung	14	Ausschalten/Einschalten des Lautsprechers
6	Anzeige des USB-Schnellladestroms	15	V/A Schalteinstelltaste
7	USB-Schnellladung	16	Netzschalter
8	Hinzufügen von Zifferntasten	17	Negative Polarität (schwarz)
9	Schaltfläche Wert reduzieren	18	Positive Polarität (rot)



1	Kühlgebläse	3	Elektrische Steckdose
2	AC-Wahlschalter	4	Sicherungskasten

## Betriebsanleitung

Der Leistungsausgangsmodus ist in zwei Arten unterteilt: Konstantspannungsausgang (C.V) und Konstantstromausgang (C.C). Der Ausgangsmodus wird durch die vom Benutzer eingestellten Spannungs- und Stromwerte sowie die vom Benutzer angeschlossene Last bestimmt. Die Spannung oder der Stromausgang des Netzteils überschreitet die vom Benutzer eingestellten Spannungs- und Stromwerte nicht.

Im Konstantspannungsmodus ist der Ausgangsspannungswert gleich dem vom Benutzer eingestellten Spannungswert, während im Konstantstrommodus der Ausgangsstromwert gleich dem vom Benutzer eingestellten Stromwert ist.



Im tatsächlichen CV-Betrieb, wenn die Abnahme des Lastwiderstands bewirkt, dass der Ausgangsstrom auf den eingestellten Stromwert steigt, schaltet das Netzteil automatisch in den CC-Modus. Wenn der Lastwiderstand weiter abnimmt, bleibt der Strom am aktuellen Sollwert und die Spannung nimmt proportional ab ( $I=V/R$ ). An diesem Punkt kann durch Erhöhen des Lastwiderstandswerts oder Erhöhen des aktuellen Einstellwertes der CV-Ausgangszustand wiederhergestellt werden.

### Vorsicht

## Modelle der GA-Serie:

### VOLTAGE Spannungseinstellknopf

Used to adjust the set voltage size. Rotate clockwise to increase the value; Rotate counterclockwise to decrease the value. Press the voltage adjustment knob to shift to the left. After completing the voltage setting operation for 3 seconds, the flashing stops and the current set value is saved.

### CURRENT Stromregler

Wird verwendet, um die eingestellte aktuelle Größe anzupassen. Drehen Sie im Uhrzeigersinn, um den Wert zu erhöhen; Drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn, um den Wert zu verringern. Drücken Sie den Codierungsschalter, um nach links zu wechseln. Nach Abschluss des aktuellen Einstellvorgangs für drei Sekunden stoppt das Blinken und der aktuelle Einstellwert wird gespeichert.

### USB-Schnellladefunktion

Dieses Gerät mit USB-Schnellladefunktion, eingebautem Multi-Protokoll-Schnelllade-Identifikationschip, Ausgangsleistung bis zu 18W.

Der Bildschirm kann den aktuellen Ausgangsspannungswert und Ausgangsstromwert anzeigen.

## Modelle der GC-Serie:

### Schalttaste für Spannung/Strom

Drücken Sie die Schalttaste, um die Stromeinstellung zur Spannungsregelung zu schalten, und die Spannungsanzeige LED blinkt, um die Spannung einzustellen; Drücken Sie diesen Schalter erneut, um die aktuelle Einstellung auf die aktuelle Regelung zu schalten. Die aktuelle Anzeige LED blinkt und der Strom kann eingestellt werden.

### Hinzufügen von Zifferntasten

### Schaltfläche Wert reduzieren

Drücken Sie die Plus-Taste, um den Wert zu erhöhen, und die Minus-Taste, um den Wert zu verringern.

### Linke Taste bewegen

### Nach rechts bewegen

Drücken Sie die Taste Nach links oder Nach rechts, um die Position des Einstellzeichens zu verschieben.

### Aus/Ein-Ton-Taste

Press the prompt button, the button light will light up, and the prompt sound will turn off; Press the prompt button again, the button light will turn off, and the prompt sound will turn on.

### OUT Ausgabetaste

Drücken Sie kurz, um den Ausgang ein-/auszuschalten. Der Standardzustand der Maschine in der Fabrik ist keine Ausgabe, wenn sie eingeschaltet und eingeschaltet wird.Halten Sie in der OUT-Ausgabetaste "Status" fünf Sekunden lang gedrückt (hören Sie einen Aufforderungstiel), um den Standardausgang beim Einschalten des Geräts einzustellen.Halten Sie im ausgeschalteten Zustand der OUT-Ausgabetaste fünf Sekunden lang gedrückt (hören Sie ein Aufforderungsgeld), um den Standard-Ausgabezustand auszuschalten, wenn das Gerät eingeschaltet wird.

### OCP Taste für Kurzschlusschutz

Drücken Sie die Kurzschlusschutztaste, die Tastenleuchte leuchtet auf, und die Kurzschlusschutzfunktion wird aktiviert.Wenn die Last Überstromkurzschluss erfährt, stoppt die Maschine die Ausgabe und gibt eine Alarmaufforderung; Durch Drücken der Ausgangstaste kann der Alarm ausgelöst und in den geschlossenen Ausgangszustand eingetreten werden.

### USB-Schnellladefunktion

Dieses Gerät mit USB-Schnellladefunktion, eingebautem Multi-Protokoll-Schnelllade-Identifikationschip, Ausgangsleistung bis zu 18W.

Der Bildschirm kann den aktuellen Ausgangsspannungswert und Ausgangstromwert anzeigen.

# Allgemeine Probleme

## Produkt-Garantie

1. Dieses Produkt hat Anspruch auf einen kostenlosen Wartungsservice innerhalb eines Jahres ab dem Kaufdatum. Die folgenden Fälle sind ausgeschlossen:
  - a. Versäumnis, die Produktgarantiekarte vorzulegen:
  - b. Fehler, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen, wie z.B. unsachgemäße Bedienung und unsachgemäße Reparatur, Änderung oder Einstellung des Geräts.  
Unsachgemäße Reparatur, Änderung oder Einstellung des Geräts:
  - c. Verbrauchsmaterialien sind nicht von der Garantie abgedeckt:
  - d. Unwiderstehliche Naturkatastrophen wie Überschwemmungen, Brände, Erdbeben und so weiter:
2. Wartung während der Garantiezeit wird mit Wartungsgebühren belastet, Wartungskosten, die dem Benutzer entstehen, um sich um ihre eigenen zu kümmern.

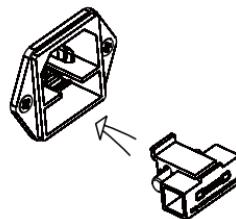
## Austausch von Sicherungen

Wenn die Sicherung durchbrennt, funktioniert das Gerät nicht mehr. Um die Ursache der durchgebrannten Sicherung zu ermitteln und zu beheben. Ersetzen Sie sie dann durch eine Sicherung der gleichen Größe.



Auswechseln der Sicherungen:  
Zuerst den Netzstecker ziehen und dann öffnen Sie den Sicherungshalter entsprechend der Ansicht.

Nachdem Sie die Sicherung mit demselben Modell und derselben Spezifikation ausgetauscht haben, installieren Sie den Sicherungshalter neu.



Hochdruck

Um einen wirksamen Schutz zu gewährleisten, dürfen nur Sicherungen mit einer bestimmten Größe ausgetauscht werden. Vor dem Auswechseln einer Sicherung muss die Stromversorgung ausgeschaltet und das Netzkabel aus der Steckdose gezogen werden.

## Riepilogo sulla sicurezza

Benvenuti nel nostro alimentatore programmabile in c.c. regolato ad accumulo (alimentatore). Questo manuale contiene importanti istruzioni di sicurezza che devono essere seguite nel funzionamento e nell'uso della serie EPS e nell'ambiente di stoccaggio. Per garantire la vostra sicurezza personale Per garantire la vostra sicurezza personale, leggete attentamente questo manuale prima del funzionamento e dell'uso per evitare lesioni personali o danni all'alimentatore e ad altre apparecchiature di carico collegate all'alimentatore a causa di un funzionamento improprio. Per garantire la sicurezza personale, leggere attentamente il presente manuale prima dell'uso per evitare lesioni personali o danni all'alimentatore e alle altre apparecchiature di carico collegate all'alimentatore.

## Requisiti del lavoro.

### 1.Ingresso CA:

Determinare innanzitutto la tensione CA consentita per l'ingresso della macchina. Questa macchina può essere realizzata tramite il commutatore sul pannello posteriore. Due tipi di ingresso di tensione CA: CA  $230V \pm 10\%$  o CA  $115V \pm 10\%$ .



Quando è visibile "230V", la tensione di ingresso consentita è AC $230V \pm 10\%$ .



Quando è visibile "115V", la tensione di ingresso consentita è: AC $115V \pm 10\%$ .



**L'ingresso di una tensione CA errata può causare gravi danni alla macchina.  
Determinare il valore della tensione di ingresso richiesto dalla macchina.**

Avvertenze

### 2. Collegare il filo di terra:

Quando si utilizza questo prodotto, assicurarsi che il cavo di alimentazione sia ben collegato a terra. Se nella presa di alimentazione non è presente un cavo di terra, utilizzare un filo per collegare il terminale di messa a terra della macchina alla terra. Una buona messa a terra può prevenire efficacemente le perdite di elettricità della macchina e ridurre l'interferenza delle ondulazioni in uscita.

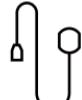
## Collegamento dei dispositivi di carico

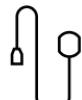
- 1.un'estremità del filo di uscita sarà collegata saldamente al terminale dell'alimentatore in base ai poli positivo e negativo;
- 2.Collegare saldamente l'altra estremità del cavo di uscita ai terminali positivo e negativo dell'apparecchiatura di carico.

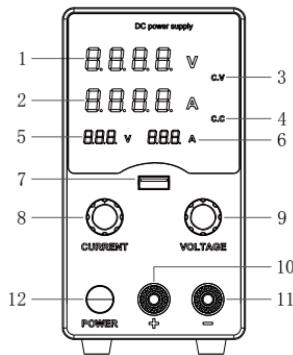


**Un collegamento errato può causare danni all'alimentatore e al carico collegato all'alimentatore. Quando si collega un carico come una batteria, non invertire i poli "+" e "-". Ciò potrebbe danneggiare l'alimentatore.**

## Specifiche del prodotto

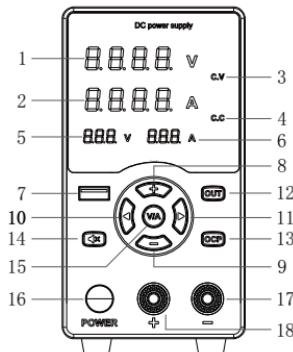
Numero del modello	GA305	GA3010	GA605	GA1203	GA1602
Tensione di uscita	0~32V	0~32V	0~62V	0~120V	0~160V
Corrente di uscita	0~5A	0~10A	0~5A	0~3A	0~2A
Potenza di uscita	160W	320W	310W	360W	320W
Specifiche dei fusibili	3A	5A	5A	5A	5A
Dimensione del prodotto	L190mm X W80mm X H145mm				
Peso del prodotto	Peso netto: 1.15Kg, peso lordo: 1.5Kg				
Elenco dei prodotti	 Alimentazione	 Istruzioni	 Scheda di garanzia	 Cavo di alimentazione	 linea di uscita

Numero del modello	GC305	GC3010	GC605	GC1203	GC1602
Tensione di uscita	0~32V	0~32V	0~62V	0~120V	0~160V
Corrente di uscita	0~5A	0~10A	0~5A	0~3A	0~2A
Potenza di uscita	160W	320W	310W	360W	320W
Specifiche dei fusibili	3A	5A	5A	5A	5A
Dimensione del prodotto	L190mm X W80mm X H145mm				
Peso del prodotto	Peso netto: 1.15Kg, peso lordo: 1.5Kg				
Elenco dei prodotti	 Alimentazione	 Istruzioni	 Scheda di garanzia	 Cavo di alimentazione	 linea di uscita



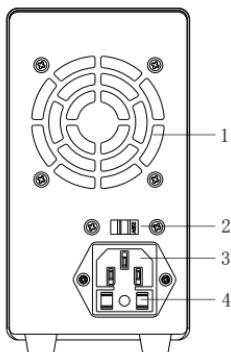
Pannelli della serie GA

1	Uscita di tensione	7	Ricarica rapida USB
2	Uscita di corrente	8	Regolamento attuale
3	Indicatore CV	9	Regolazione della tensione
4	Indicatore CC	10	Polarità positiva (rosso)
5	Display della tensione di ricarica rapida USB	11	Polarità negativa (nero)
6	Display della corrente di ricarica rapida USB	12	Interruttore di alimentazione



Pannelli della serie GC

1	Uscita di tensione	10	Spostare la posizione a sinistra
2	Uscita di corrente	11	Spostare la posizione a destra
3	Indicatore CV	12	Interruttore di uscita
4	Indicatore CC	13	Interruttore di protezione dai cortocircuiti
5	Display della tensione di ricarica rapida USB	14	Spegnere/accendere il diffusore
6	Display della corrente di ricarica rapida USB	15	Tasto di regolazione della commutazione V/A
7	Ricarica rapida USB	16	Interruttore di alimentazione
8	Aggiunta di tasti numerici	17	Polarità negativa (nero)
9	Tasto di diminuzione del valore	18	Polarità positiva (rosso)



1	Ventola di raffreddamento	3	Presa elettrica
2	Selettore CA	4	Scatola dei fusibili

## **Istruzioni per l'uso**

Le modalità di uscita dell'alimentatore si dividono in due: uscita a tensione costante (C.V) e uscita a corrente costante (C.C). La modalità di uscita è determinata dall'utente. La modalità di uscita è determinata dai valori di tensione e corrente impostati dall'utente e dal carico collegato dall'utente. La tensione o la corrente di uscita dell'alimentatore non supererà i valori di tensione e corrente impostati dall'utente. Il valore della tensione o della corrente di uscita dell'alimentatore non supererà il valore di tensione o di corrente impostato dall'utente.

In modalità tensione costante, il valore della tensione di uscita è uguale al valore di tensione impostato dall'utente. In modalità corrente costante, il valore della corrente di uscita è uguale al valore di corrente impostato dall'utente.



Nel funzionamento CV effettivo, se la resistenza del carico diminuisce causando l'aumento della corrente di uscita al valore di corrente impostato, l'alimentatore passa automaticamente alla modalità CC... Quando la resistenza del carico continua a diminuire, la corrente rimarrà all'impostazione della corrente e la tensione diminuirà proporzionalmente ( $I=V/R$ ). A questo punto, aumentare il valore della resistenza di carico o aumentare il valore di impostazione della corrente per ripristinare lo stato di uscita CV.

**Prendere nota di**

## **Modelli della serie GA:**

### **VOLTAGE Manopola di regolazione della tensione**

Serve a regolare l'ampiezza della tensione di impostazione. Ruotare in senso orario per aumentare il valore; in senso antiorario per diminuirlo. Premere la manopola di regolazione della tensione può essere spostata a sinistra. Il lampeggiamento si interrompe 3 secondi dopo il completamento dell'operazione di impostazione della tensione e il valore di impostazione corrente viene salvato.

### **CURRENT Manopola di regolazione della corrente**

Utilizzato per regolare la dimensione corrente dell'impostazione. Ruotare in senso orario per aumentare il valore; Ruotare in senso antiorario per diminuire il valore. Premere l'interruttore di codifica per spostarsi a sinistra. Dopo aver completato l'operazione di impostazione corrente per 3 secondi, il lampeggio si interrompe e viene salvato il valore di impostazione corrente.

### **Funzione di ricarica rapida USB**

Questa macchina è dotata di funzione di ricarica rapida USB, chip di identificazione di ricarica rapida multiprotocollo integrato, potenza di uscita fino a 18W.

Lo schermo può visualizzare il valore attuale della tensione di uscita e il valore della corrente di uscita.

## Modelli della serie GC:

### Tasto di regolazione della commutazione tensione/corrente

Premere il pulsante dell'interruttore per commutare l'impostazione corrente alla regolazione di tensione e il LED dell'esposizione di tensione lampeggerà per impostare la tensione; Premere nuovamente questo pulsante per passare l'impostazione corrente alla regolazione corrente. Il LED del display corrente lampeggia e la corrente può essere impostata.

### Aumentare i tasti numerici

### Diminuire i tasti numerici

Premere il pulsante più per aumentare il valore e il pulsante meno per diminuirlo.

### Pulsante di spostamento a sinistra

### Pulsante di spostamento a destra

Premere il pulsante di movimento sinistro o destro per spostare e impostare la posizione del personaggio.

### Turn off/on prompt button

Premere il pulsante di prompt, la spia del pulsante si accenderà e il suono di prompt si spegnerà; Premere nuovamente il pulsante di richiesta, la spia del pulsante si spegnerà e il suono di richiesta si accenderà.

### OUT Pulsante di output

Premere brevemente per attivare/disattivare l'uscita. Lo stato predefinito della macchina in fabbrica non è l'uscita quando è accesa e accesa.

Nel pulsante di uscita OUT sullo stato, tenere premuto per 5 secondi (sentire un suono di prompt) per impostare l'uscita predefinita sullo stato quando la macchina è accesa.

Nello stato di spegnimento del pulsante di uscita OUT, tenere premuto per 5 secondi (sentire un suono di prompt) per impostare lo stato di uscita predefinito quando la macchina è accesa.

### OCP Pulsante di protezione dai cortocircuiti

Premere il pulsante di protezione del cortocircuito, la spia del pulsante si accenderà e la funzione di protezione del cortocircuito sarà attivata. Quando il carico sperimenta cortocircuito sovraccorrente, la macchina smetterà di emettere e darà un prompt di allarme; Premendo il pulsante di uscita si può rilasciare l'allarme ed entrare nello stato di uscita chiuso.

### Funzione di ricarica rapida USB

Questa macchina è dotata di funzione di ricarica rapida USB, chip di identificazione di ricarica rapida multiprotocollo integrato, potenza di uscita fino a 18W.

Lo schermo può visualizzare il valore attuale della tensione di uscita e il valore della corrente di uscita.

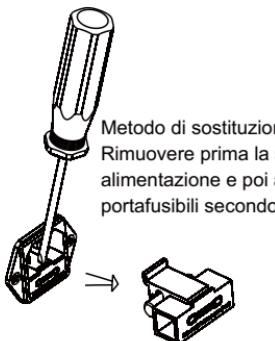
## Problemi comuni

### Garanzia del prodotto

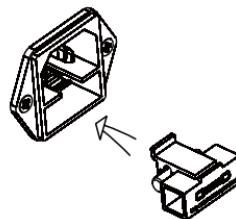
1. Questo prodotto ha diritto a un servizio di manutenzione gratuito entro un anno dalla data di acquisto.  
Sono esclusi i seguenti casi:
  - a. Mancata presentazione del certificato di garanzia del prodotto;
  - b. guasti derivanti da un uso anomalo, come ad esempio il funzionamento improprio e la riparazione, la modifica o la regolazione impropria del dispositivo;
  - c. riparazione, modifica o regolazione impropria del dispositivo;
  - d. I materiali di consumo non sono coperti dalla garanzia;
  - e. catastrofi naturali irresistibili, come inondazioni, incendi, terremoti e così via;
2. La manutenzione durante il periodo di garanzia viene addebitata a spese di manutenzione, i costi di manutenzione sostenuti dall'utente per prendersi cura di loro stessi.

### Sostituzione del fusibile

Se il fusibile si brucia, la macchina smette di funzionare. Per identificare e correggere la causa del fusibile bruciato. Quindi sostituirlo con un fusibile della stessa dimensione.



Sostituire il fusibile con uno dello stesso tipo e dimensione. Dopo aver sostituito il fusibile con uno dello stesso tipo e dimensione, reinstallare il portafusibili.



Per un'efficace protezione della sicurezza, la sostituzione è limitata a fusibili di dimensioni specifiche. Prima di sostituire un fusibile, è necessario spegnere l'alimentazione e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.

## Resumen de seguridad

Le invitamos a utilizar nuestra fuente de alimentación regulada de CC programable para almacenamiento (fuente de alimentación para abreviar).

Este manual contiene instrucciones de seguridad importantes que deben seguirse en el entorno de operación, uso y almacenamiento de los productos de la serie eps. para garantizar su seguridad personal, debe leer el manual antes de operar y usar para evitar lesiones personales causadas por operaciones inadecuadas o daños en la fuente de alimentación y otros equipos de carga conectados a la fuente de alimentación.

## Requisitos del puesto.

### 1. Entrada de CA:

En primer lugar, determine la tensión de CA que puede recibir esta máquina. Esta máquina puede realizarse mediante el interruptor situado en el panel trasero. Dos tipos de entrada de voltaje AC: AC 230V $\pm$ 10% o AC 115V $\pm$ 10%.



Cuando se puede ver "230V", la tensión de entrada permitida: AC230V $\pm$ 10%



Cuando "115V" es visible, la tensión de entrada permitida: AC115V $\pm$ 10%



**Una entrada de tensión alterna incorrecta  
puede causar graves daños a la máquina.  
Determine el valor de tensión de entrada  
requerido por la máquina.**

Advertencias

### 2. Conecte el cable de tierra:

Cuando utilice este producto, asegúrese de que el cable de alimentación está bien conectado a tierra. Si no hay toma de tierra en la toma de alimentación, utilice un cable para conectar el terminal de tierra de la máquina a la toma de tierra. Una buena conexión a tierra puede evitar eficazmente que la máquina pierda electricidad y también reducir las interferencias de ondulación de salida.

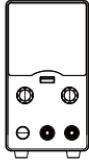
## Conectar dispositivos de carga

- 1, un extremo del cable de salida se conectará firmemente al terminal de la fuente de alimentación según los polos positivo y negativo;
2. Conecte firmemente el otro extremo del cable de salida a los terminales positivo y negativo del equipo de carga.

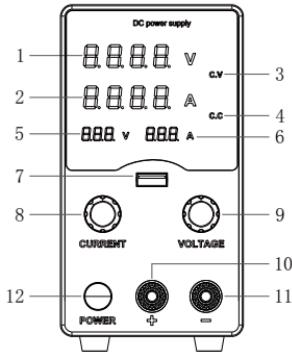


**Una conexión incorrecta puede dañar la fuente de alimentación y la carga conectada a ella.  
Cuando conecte una carga, como una batería,  
no invierta los polos "+" y "-". Esto podría dañar la  
fuente de alimentación.**

## Especificación del producto

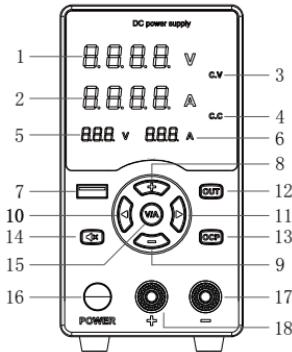
Número de modelo	GA305	GA3010	GA605	GA1203	GA1602
Tensión de salida	0~32V	0~32V	0~62V	0~120V	0~160V
Corriente de salida	0~5A	0~10A	0~5A	0~3A	0~2A
Potencia de salida	160W	320W	310W	360W	320W
Especificaciones del fusible	3A	5A	5A	5A	5A
Tamaño del producto	L190mm X W80mm X H145mm				
Peso del producto	Peso neto: 1.15Kg, Peso bruto: 1.5Kg				
Elenco dei prodotti	 Fuente de alimentación	 Lista de productos	 Tarjeta de garantía	 Línea de alimentación	 Línea de salida

Número de modelo	GC305	GC3010	GC605	GC1203	GC1602
Tensión de salida	0~32V	0~32V	0~62V	0~120V	0~160V
Corriente de salida	0~5A	0~10A	0~5A	0~3A	0~2A
Potencia de salida	160W	320W	310W	360W	320W
Especificaciones del fusible	3A	5A	5A	5A	5A
Tamaño del producto	L190mm X W80mm X H145mm				
Peso del producto	Peso neto: 1.15Kg, Peso bruto: 1.5Kg				
Elenco dei prodotti	 Fuente de alimentación	 Lista de productos	 Tarjeta de garantía	 Línea de alimentación	 Línea de salida



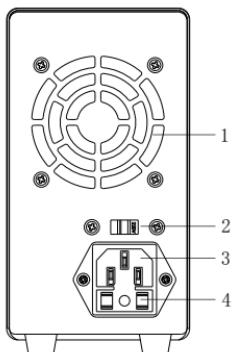
Paneles de la serie GA

1	Salida de tensión	7	Carga rápida USB-A
2	Salida de corriente	8	Normativa vigente
3	CV Luz indicadora	9	Regulación de la tensión
4	CC Luz indicadora	10	Polaridad positiva (rojo)
5	Pantalla de voltaje de carga rápida USB	11	Polaridad negativa (negro)
6	Pantalla de corriente de carga rápida USB	12	Ajuste actual



Paneles de la serie GC

1	Salida de tensión	10	Mover la posición a la izquierda
2	Salida de corriente	11	Mover la posición a la derecha
3	CV Luz indicadora	12	Interruptor de salida
4	CC Luz indicadora	13	Interruptor de protección contra cortocircuitos
5	Pantalla de voltaje de carga rápida USB	14	Cerrar / abrir el sonido
6	Pantalla de corriente de carga rápida USB	15	Tecla de conmutación de tensión/corriente
7	Carga rápida USB-A	16	Ajuste actual
8	Añadir teclas numéricas	17	Polaridad negativa (negro)
9	Reducir las teclas numéricas	18	Polaridad positiva (rojo)



1	Ventilador	3	Enchufe eléctrico
2	Interruptor selector de CA	4	Caja de fusibles

## Instrucciones de uso

El modo de salida de la fuente de alimentación se divide en dos tipos: salida de presión constante (c.v) y salida de corriente constante (c.c). El modo de salida está determinado por el valor de voltaje y corriente establecido por el usuario y la carga conectada por el usuario. El valor de voltaje o corriente de salida de la fuente de alimentación no excederá el valor de voltaje y corriente establecido por el usuario.

En el modo de presión constante, el valor de voltaje de salida es igual al valor de voltaje establecido por el usuario,

En el modo de corriente constante, el valor de corriente de salida es igual al valor de corriente establecido por el usuario.



**Tenga en cuenta** En la operación CVS real, si la disminución de la resistencia a la carga hace que la corriente de salida aumente al valor de corriente establecido, la fuente de alimentación cambiará automáticamente al modo cc.. Cuando la resistencia a la carga continúe disminuyendo, la corriente se mantendrá en el valor establecido de la corriente y el voltaje disminuirá proporcionalmente ( $i = V / r$ ).

En este momento, aumentar la resistencia a la carga o aumentar el valor de configuración de corriente puede restaurar el Estado de salida de cvs.

## Modelos de la serie GA:

### VOLTAGE Botón de ajuste de la tensión

Permite ajustar la magnitud de la tensión de ajuste. Gire en sentido horario para aumentar el valor; en sentido antihorario para disminuirlo. Pulse el mando de ajuste de la tensión hacia la izquierda. El parpadeo se detiene 3 segundos después de finalizar la operación de ajuste de la tensión y se guarda el valor de ajuste actual.

### CURRENT Botón de ajuste de corriente

Se utiliza para ajustar el tamaño de la corriente de configuración. Girar en el sentido de las agujas del reloj para aumentar el valor; La rotación en sentido contrario a las agujas del reloj reduce los Valores. Presione el interruptor de codificación para desplazarse a la izquierda. Después de completar la operación de configuración de corriente durante 3 segundos, el parpadeo se detiene y se guarda el valor de configuración actual.

### Función de carga rápida USB

Esta máquina tiene una función de carga rápida usb, con un chip de reconocimiento de carga rápida multiprotocolo incorporado, y la Potencia de salida es tan alta como 18w.

La pantalla puede mostrar el valor actual del voltaje de salida y el valor de la corriente de salida.

## Modelos de la serie GA:

### Tecla de ajuste de conmutación de voltaje / corriente

Presione la tecla de cambio para cambiar la configuración actual a la regulación de voltaje, y el LED de visualización de voltaje parpadeará para configurar el voltaje; Presione esta tecla de cambio de nuevo para cambiar la configuración actual a la regulación de corriente, y el LED de visualización de corriente parpadeará para configurar la corriente.

### Aumentar las teclas de valor    Reducir las teclas numéricas

Pulse el botón más para aumentar el valor y el botón menos para disminuirlo.

### Botón Mover a la izquierda

### Botón Mover a la derecha

Pulse el botón Mover a la izquierda o Mover a la derecha para desplazar la posición del carácter de ajuste.

### Cerrar / abrir la tecla de sonido

Presione la tecla de sonido de la tecla, la luz de la tecla se enciende y el sonido de la tecla se apaga; Presione la tecla de sonido de la tecla de nuevo, la luz de la tecla se apaga y el sonido de la tecla se enciende.

### OUT Interruptor de salida

Presione brevemente para activar / desactivar la salida. La máquina sale de la fábrica por defecto sin salida cuando la máquina está encendida. En el Estado de encendido de la tecla de salida ut, presione durante 5 segundos (escuchar el sonido del aviso) para configurar el Estado de encendido de la máquina, por defecto, el Estado de encendido de salida. En el Estado de apagado de la tecla de salida ut, presione durante 5 segundos (escuchar el sonido del aviso) para configurar el Estado de apagado de salida por defecto cuando la máquina está encendida.

### OCP Botón de protección contra cortocircuitos

Pulse el botón de protección contra cortocircuitos, la lámpara clave se enciende, la función de protección contra cortocircuitos se enciende, cuando el cortocircuito de sobrecorriente de la carga, la máquina se detendrá y avisos de alarma; pulse el botón de salida para liberar la alarma y entrar en el estado de salida de apagado. Cuando se produce un cortocircuito por sobrecorriente en la carga, la máquina se detendrá y sonará la alarma; pulse el botón de salida para levantar la alarma y entrar en el estado de apagado de la salida.

### Función de carga rápida USB

Esta máquina tiene una función de carga rápida usb, con un chip de reconocimiento de carga rápida multiprotocolo incorporado, y la Potencia de salida es tan alta como 18w.

La pantalla puede mostrar el valor actual del voltaje de salida y el valor de la corriente de salida.

## Problemas comunes

### Garantía del producto

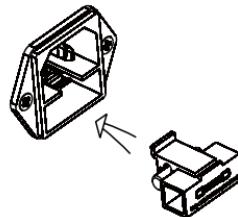
- Este producto tiene derecho a un servicio de mantenimiento gratuito en el plazo de un año a partir de la fecha de compra. Quedan excluidos los siguientes casos
  - No presentación de la tarjeta de garantía del producto:
  - Averías derivadas de un uso anormal, como el manejo inadecuado y la reparación, modificación o ajuste indebidos del aparato.
  - reparación, modificación o ajuste inadecuados del aparato:
  - Los materiales consumibles no están cubiertos por la garantía:
  - Catástrofes naturales irresistibles, como inundaciones, incendios, terremotos, etc:
- Mantenimiento durante el período de garantía se cobra tasas de mantenimiento, los costes de mantenimiento incurridos por el usuario para cuidar de su propia.

### Sustitución del fusible

Si el fusible se funde, la máquina deja de funcionar. Para identificar y corregir la causa de la fusible fundido. A continuación, sustítúyalo por un fusible del mismo tamaño.



Sustituya el fusible por otro del mismo tipo y tamaño. Después de sustituir el fusible por otro del mismo tipo y tamaño, vuelva a instalar el portafusibles.



Para una protección de Seguridad efectiva, limitada al reemplazo de fusibles de especificaciones específicas, la fuente de alimentación debe apagarse y el cable de alimentación debe desconectarse de la toma de corriente antes de reemplazarlos.

## セキュリティ概要

当社のストレージプログラマブル直流安定化電源（略して電源）をご利用いただきありがとうございます。本取扱説明書には、EPS レンジを操作 使用する際、および保管環境において守らなければならない重要な安全上の指示が記載されています。個人の安全を確保するために 電源装置および電源装置に接続された他の負荷装置へのけがや損傷を避けるため、使用前に本マニュアルをよくお読みください。本取扱説明書は、電源装置および電源装置に接続された他の負荷装置へのけがや損傷を避けるため、使用前に必ずお読みください。。

## 仕事の要件

### 1 交流入力:

まず、本機械が入力できる交流電圧を確認してください。本機は背面パネルの切り替えスイッチで実現できます2 AC 230 V 10% AC 115 V 10%



「230 V」が見られる場合、入力電圧: AC 230 V±10%



「115 V」が見られる場合、入力可能電圧: AC 115 V±10%



**誤った AC 電圧を入力すると、機械に重大な損傷を与えることがあります。機械が必要とする入力電圧値を決定してください。**

### 2. アース線を接続する:

本製品を使用する際は、電源コードが十分にアースされていることを確認してください。電源コンセントにアース線がない場合は、針金で本機のアース端子とアースを接続してください。アース線を使用してください。アースをしっかりと取ることで、機械の漏電を効果的に防止できるだけでなく、出力リップルの干渉も抑えることができます。

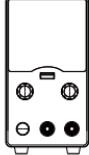
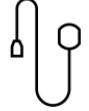
## 負荷装置の接続

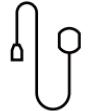
- 1、出力リード線の一端をプラス極とマイナス極に従って電源の端子にしっかりと接続する；
- 2、出力リード線のもう一端を負荷装置のプラス端子とマイナス端子にしっかりと接続する。



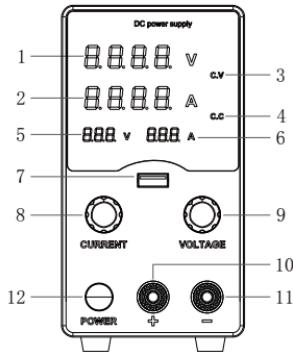
**接続を誤ると、電源装置や電源装置に接続された負荷が損傷する恐れがあります。バッテリーなどの負荷を接続する際は、"+ "極と"- "極を逆に接続しないでください。電源を損傷する恐れがあります。**

## 製品仕様

モデル	GA305	GA3010	GA605	GA1203	GA1602
出力電圧	0~32V	0~32V	0~62V	0~120V	0~160V
出力電流	0~5A	0~10A	0~5A	0~3A	0~2A
しゅつりょく ぐでんりょく	160W	320W	310W	360W	320W
ヒューズ仕様	3A	5A	5A	5A	5A
製品サイズ	L190mm X W80mm X H145mm				
製品重量	製品重量: 1.15 Kg, 総重量: 1.5 Kg				
製品リスト	 電源	 説明書	 保証カード	 電源コード	 しゅつりょくせん

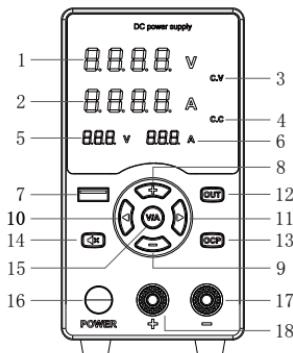
モデル	GC305	GC3010	GC605	GC1203	GC1602
出力電圧	0~32V	0~32V	0~62V	0~120V	0~160V
出力電流	0~5A	0~10A	0~5A	0~3A	0~2A
しゅつりょく ぐでんりょく	160W	320W	310W	360W	320W
ヒューズ仕様	3A	5A	5A	5A	5A
製品サイズ	L190mm X W80mm X H145mm				
製品重量	製品重量: 1.15 Kg, 総重量: 1.5 Kg				
製品リスト	 電源	 説明書	 保証カード	 電源コード	 しゅつりょくせん

## 製品の紹介



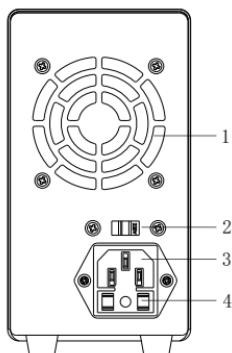
GAシリーズパネル

1	電圧出力表示	7	USB急速充電ポート
2	電流出力表示	8	電流調整
3	定圧インジケーター	9	電圧調整
4	定電流インジケーター	10	プラス極性（赤）
5	USB急速充電電圧表示	11	負極性（黒）
6	USB急速充電電流表示	12	電源スイッチ



GCシリーズパネル

1	電圧出力表示	10	数値を減らすボタン
2	電流出力表示	11	ポジションを左に移動
3	定圧インジケーター	12	出力スイッチ
4	定電流インジケーター	13	短絡保護スイッチ
5	USB急速充電電圧表示	14	スピーカーのオフ/オン
6	USB急速充電電流表示	15	電圧/電流切替調整キー
7	USB急速充電ポート	16	電源スイッチ
8	数字キーの追加	17	負極性（黒）
9	数値を減らすボタン	18	プラス極性（赤）



1	冷却ファン	3	電源コンセント
2	Acセレクタ スイッチ	4	ヒューズボックス

## 操作説明

電源の出力モードはすべて、定電圧出力（C.V）と定電流出力（C.C）の2つに分けられる。出力モードはユーザーが決める出力モードは、ユーザーが設定する電圧値と電流値、およびユーザーが接続する負荷によって決定される。電源装置の出力電圧または電流値は、ユーザーによって設定された電圧値および電流値を超えない。電源装置の出力電圧値または電流値は、ユーザーによって設定された電圧値または電流値を超えない。

定電圧モードでは、出力電圧値はユーザーが設定した電圧値と等しくなります。

定電流モードでは、出力電流値はユーザーが設定した電流値と等しくなります。



銘記する

実際のCV動作では、負荷抵抗が減少して出力電流が設定電流値まで増加すると、電源は自動的にCCモードに切り替わる...。負荷抵抗の減少が続くと、電流は設定電流値のままとなり、電圧はそれに比例して減少する ( $I=V/R$ )。この時、負荷抵抗値を大きくするか、電流設定値を大きくするとCV出力状態に戻ります。

## GAシリーズのモデル：

### VOLTAGE 電圧調整ノブ

設定電圧の大きさを調整するために使用します。時計回りに回すと値が大きくなり、反時計回りに回すと値が小さくなります。電圧調整ノブを左に移動できます。設定電圧の操作が完了し、現在の設定値が保存された後、3秒後に点滅が停止します。

### CURRENT 電流調整ノブ

設定電流レベルの調整に使用します。時計回りに回すと値が増加し、反時計回りに回すと値が減少します。コーディングスイッチを押すと 左にシフトします。設定電流の操作が完了し、現在の設定値が保存されてから 3 秒後に点滅が停止します。

### USBチャージ機能

本機はUSB急速充電機能を備え、マルチプロトコル急速充電識別チップを内蔵し、出力電力は18 Wに達する。

画面には現在の出力電圧値と出力電流値が表示されます。

## GCシリーズのモデル：

### 電圧/電流切替調整キー

切替ボタンを押して、現在の設定を電圧調整に切り替えて、電圧表示LEDが点滅して、電圧を設定することができます；再びこの切替ボタンを押して、現在の設定を電流調整に切り替えて、電流表示LEDが点滅して、電流を設定することができます。

### 数字キーの追加

プラスボタンを押して数値を増やし、マイナスボタンを押して数値を減らす。

### キーを左に移動

### 数値を減らすボタン

左移動ボタンまたは右移動ボタンを押して、設定文字の位置を移動する。

### プロンプト音ボタンを閉じる/開く

提示音ボタンを押すと、ボタンランプが点灯し、提示音が閉じる。もう一度プロンプト音ボタンを押して、キーランプが消えて、プロンプト音がオンになります。

### OUTしゅつりょくキー

短押しで出力のオン/オフを切り替える。本機の工場出荷時のデフォルトは、電源オン時の出力なし状態です。

OUT出力ボタンオンの状態で5秒間長押し（ビープ音を聞く）すると、マシンの電源オン時のデフォルトの出力オン状態に設定されます。

OUT出力ボタンオフ状態で、5秒間長押し（ビープ音を聞く）すると、マシンの電源オン時にデフォルトの出力オフ状態に設定されます。

### OCР短路保護按键

短絡保護ボタンを押すと、キーランプが点灯し、短絡保護機能がオンになり、負荷に過流短絡が発生した場合、機械は出力を停止し、警報を提示する。出力ボタンを押すとアラームが解除され、出力が閉じられた状態になります。

### USBチャージ機能

本機はUSB急速充電機能を備え、マルチプロトコル急速充電識別チップを内蔵し、出力電力は18 Wに達する。

画面には現在の出力電圧値と出力電流値が表示されます。

## 一般的な問題

### 製品保証

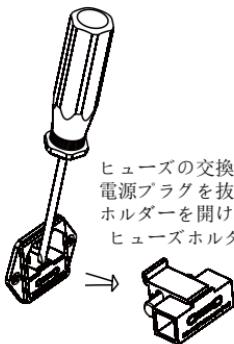
1. 本製品は、ご購入日から1年以内であれば、無償で保守サービスを受けることができます。  
ただし、以下の場合は除きます:
  - a. 製品保証書のご提示がない場合:
  - b. 不適切な操作や不適切な修理、改造、調整などの異常な使用に起因する故障。

不適切な修理、改造、調整:

  - c. 消耗品は保証の対象外です:
  - d. 洪水、火災、地震などの自然災害:
2. 保証期間中のメンテナンスは、メンテナンス料、ユーザーが自分の世話をするために発生したメンテナンス費用を請求されます。

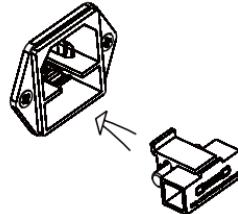
### ヒューズ交換

ヒューズが切れると、機械は作動しなくなります。 ヒューズが切れた原因を特定し、修正します。 その後、同じサイズのヒューズと交換してください。



ヒューズの交換方法:  
電源プラグを抜いてから、ヒューズ  
ホルダーを開けてください。  
ヒューズホルダーを開きます。

ヒューズを同じタイプ、同じサイズの  
ものと交換する。 同じタイプとサ  
イズのヒューズに交換した後、ヒュ  
ーズホルダーを再び取り付けます。



効果的な安全保護のため、交換は特定のサイズのヒューズ  
に限定されています。 ヒューズを交換する前に、電源のス

高電圧の危険 イッチを切り、電源コードをコンセントから抜いてください。

## 보안 요약

스토리지 프로그래밍 가능 DC 조정 전원 공급 장치(줄여서 전원 공급 장치)를 사용하게 된 것을 환영합니다.  
이 설명서에는 EPS 레인지의 작동 및 사용, 보관 환경에서 반드시 지켜야 할 중요한 안전 지침이 포함되어 있습니다.  
개인 안전을 위해 개인의 안전을 보장하기 위해 작동 및 사용 전에 본 설명서를 자세히 읽고 부상을 입거나 전원 공급  
장치 및 전원 공급 장치에 연결된 기타 부하 장비가 손상되지 않도록 주의하십시오. 부상을 입거나 전원 공급 장치  
및 전원 공급 장치에 연결된 기타 부하 장비가 손상되지 않도록 작동하기 전에 이 설명서를 읽어야 합니다.

## 직무 요구 사항.

### 1. AC 입력:

먼저 이 기기에 입력할 수 있는 AC 전압을 확인하십시오. 본 기기의 후면 패널에 있는 전환 스위치로 확인할 수  
있습니다. 두 가지 종류의 AC 전압 입력: AC 230V $\pm$ 10% 또는 AC 115V $\pm$ 10%.



230V가 표시되면 허용되는 입력 전압: AC230V $\pm$ 10%입니다.



115V가 표시된 경우, 허용 입력 전압: AC115V $\pm$ 10%



경고

AC 전압을 잘못 입력하면 기기에 심각한 손상이 발  
생할 수 있습니다. 기기에 필요한 입력 전압 값을  
확인하시기 바랍니다.

### 2. 접지선을 연결합니다:

이 제품을 사용할 때는 전원 코드가 잘 접지되어 있는지 확인하세요. 전원 콘센트에 접지선이 없는 경우 와이어를  
사용하여 기계 접지 단자와 접지 연결을 사용할 수 있습니다. 접지를 잘하면 기기의 누전을 효과적으로 방지할  
수 있을 뿐만 아니라 출력 리플 간섭도 줄일 수 있습니다.

## 로드 장치 연결

1. 출력 리드선의 한쪽 끝을 양극과 음극에 따라 전원 공급 장치의 단자에 단단히 연결합니다;
2. 출력 리드선의 다른 쪽 끝을 부하 장비의 양극 및 음극 단자에 단단히 연결합니다.

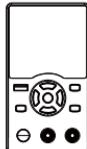


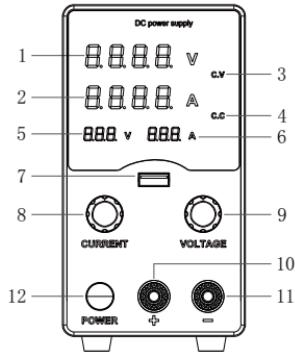
주의

잘못 연결하면 전원 공급 장치와 전원 공급 장치에 연결된 부하가  
손상될 수 있습니다. 배터리와 같은 부하를 연결할 때는 "+" 극과  
"-" 극을 반대로 하지 마세요. 전원 공급 장치가 손상될 수 있습니다.

## 제품 사양

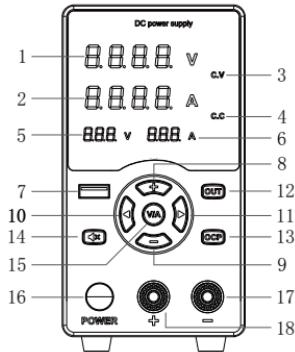
모델 번호	GA305	GA3010	GA605	GA1203	GA1602
출력 전압	0~32V	0~32V	0~62V	0~120V	0~160V
출력 전류	0~5A	0~10A	0~5A	0~3A	0~2A
출력 전력	160W	320W	310W	360W	320W
퓨즈 사양	3A	5A	5A	5A	5A
제품 크기	L190mm X W80mm X H145mm				
제품 무게	순중량: 1.15Kg 총중량: 1.5Kg				
제품 목록	 전원 공급 장치	 사용 설명서	 보증 카드	 전원 코드	 출력 케이블

모델 번호	GC305	GC3010	GC605	GC1203	GC1602
출력 전압	0~32V	0~32V	0~62V	0~120V	0~160V
출력 전류	0~5A	0~10A	0~5A	0~3A	0~2A
출력 전력	160W	320W	310W	360W	320W
퓨즈 사양	3A	5A	5A	5A	5A
제품 크기	L190mm X W80mm X H145mm				
제품 무게	순중량: 1.15Kg 총중량: 1.5Kg				
제품 목록	 전원 공급 장치	 사용 설명서	 보증 카드	 전원 코드	 출력 케이블



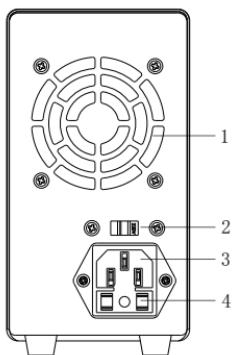
Panelles de la serie GA

1	전압 출력 표시	7	USB 고속 충전
2	현재 출력 표시	8	현재 조정
3	CV 표시기	9	전압 조정
4	CC 표시기	10	양극성(빨간색)
5	USB 고속 충전 전압 표시	11	음극성(검은색)
6	USB 고속 충전 전류 표시	12	전원 스위치



Panelles de la serie GC

1	전압 출력 표시	10	왼쪽으로 위치 이동
2	현재 출력 표시	11	오른쪽으로 위치 이동
3	CV 표시기	12	출력 스위치
4	CC 표시기	13	단락 보호 스위치
5	USB 고속 충전 전압 표시	14	스피커 끄기/켜기
6	USB 고속 충전 전류 표시	15	전압/전류 전환 조정 키
7	USB 고속 충전	16	전원 스위치
8	숫자 키 추가	17	음극성(검은색)
9	숫자 키 줄이기	18	양극성(빨간색)



1	온도 제어 냉각 팬	3	전기 소켓
2	AC 선택기 스위치	4	퓨즈 박스

## 운영 지침

전원 출력 모드는 항압 출력(C.V)과 항류 출력(C.C) 두 가지로 나뉜다. 출력 모드는 사용자가 설정한 전압 값과 전류 값, 사용자가 연결된 부하에 의해 결정됩니다. 전원 출력의 전압 또는 전류 값은 사용자가 설정한 전압 및 전류 값을 초과하지 않습니다.

항압 모드에서 출력되는 전압 값은 사용자가 설정한 전압 값과 같습니다.

항류 모드에서 출력되는 전류 값은 사용자가 설정한 전류 값과 같습니다.



주의

실제 CV 작업에서 로드 임피던스 감소로 인해 출력 전류가 설정된 전류 값으로 증가하면 전원이 자동으로 CC 모드로 전환됩니다. 부하 임피던스가 계속 감소하면 전류는 전류 설정값으로 유지되고 전압은 비례적으로 감소합니다 ( $I=V/R$ ). 이때 로드 임피던스를 높이거나 전류 설정을 높이면 CV 출력 상태가 복원됩니다.

## GA 시리즈 모델:

### VOLTAGE 전압 조절 다이얼

설정 전압 크기를 조정할 수 있습니다. 시계 방향으로 회전하여 수치 증가; 반시계 방향으로 회전하여 수치를 줄입니다. 전압 조절 버튼을 누르면 왼쪽으로 자리를 옮길 수 있다. 전압 설정 작업이 완료된 지 3초 후에 깜박임이 중지되고 현재 설정 값이 저장됩니다.

### CURRENT 전류 조절 손잡이

설정된 전류의 크기를 조정할 수 있습니다. 시계 방향으로 회전하여 수치 증가; 반시계 방향으로 회전하여 수치를 줄입니다. 코드 스위치를 누르면 왼쪽으로 이동할 수 있습니다. 전류 설정 작업이 완료된 지 3초 후에 깜박임이 중지되고 현재 설정 값이 저장됩니다.

### USB 고속 충전 기능

USB 고속 충전 기능, 멀티 프로토콜 고속 충전 식별 칩 내장, 최대 18W의 출력 전력을 갖춘 기기입니다. 화면에 현재 출력 전압 값과 출력 전류 값을 표시할 수 있습니다.

## GC 시리즈 모델:

### 전압/전류 전환 조정 버튼

버튼을 누르고 현재 설정을 전압 조절로 전환하면 전압 표시 LED가 깜박거리 전압을 설정할 수 있습니다. 이 전환 버튼을 다시 눌러 현재 설정을 전류 조절로 전환하면 전류 표시 LED가 깜박거리 전류를 설정할 수 있습니다.

### 숫자 키 추가

### 숫자 키 줄이기

값을 늘리려면 더하기 버튼을 누르고, 줄이려면 빼기 버튼을 누릅니다.

### 왼쪽 이동 버튼

### 오른쪽 이동 버튼

키를 왼쪽으로 이동하거나 오른쪽으로 이동하여 설정된 문자 위치를 이동합니다.

### 힌트음 키 닫기 / 켜기

알림음 버튼을 누르면 버튼등이 켜지고 알림음이 꺼집니다. 알림음 버튼을 다시 누르고 버튼등이 꺼지고 알림음이 켜집니다.

### OUT 출력 키

짧게 누르면 출력이 켜지거나 꺼집니다. 머신 전원을 켤 때 기본값은 출력 없음 상태로 출고됩니다.

OUT 출력 버튼 켜짐 상태에서 5초간 길게 누르고(신호음이 들리면) 기계 전원이 켜질 때 기본 출력 켜짐 상태로 설정합니다.

OUT 출력 버튼 꺼짐 상태에서 5초간 길게 누르고(신호음이 들리면) 머신 전원이 켜질 때 기본 출력 꺼짐 상태로 설정합니다.

### OCP 단락 보호 버튼

단락 보호 버튼을 누르면 버튼등이 켜지고 단락 보호 기능이 켜지며 부하에 과류 단락이 발생하면 기계가 출력을 중지하고 경보를 울린다; 출력 버튼을 누르면 경보가 해제되고 출력 종료 상태가 됩니다.

### USB 고속 충전 기능

USB 고속 충전 기능, 멀티 프로토콜 고속 충전 식별 칩 내장, 최대 18W의 출력 전력을 갖춘 기기입니다. 화면에 현재 출력 전압 값과 출력 전류 값을 표시할 수 있습니다.

## 일반적인 문제

### 제품 보증

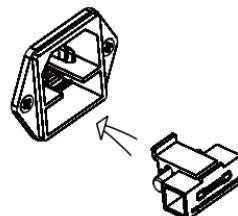
1. 본 제품은 구매일로부터 1년 이내에 무상 유지보수 서비스를 받을 수 있습니다. 단, 다음의 경우는 제외됩니다:
  - a. 제품 보증서를 제시하지 않은 경우;
  - b. 부적절한 작동 및 부적절한 수리, 개조 또는 조정과 같은 비정상적인 사용으로 인해 발생한 고장: 기기의 부적절한 수리, 개조 또는 조정으로 인한 고장;
  - c. 소모성 자재는 보증이 적용되지 않습니다;
  - d. 홍수, 화재, 지진 등과 같은 불가항력적인 자연 재해;
2. 보증 기간 동안의 유지 보수에는 유지 보수 비용, 사용자가 직접 처리하는 데 발생하는 유지 보수 비용이 부과됩니다.

### 퓨즈 교체

퓨즈가 끊어지면 기계가 작동을 멈춥니다. 퓨즈가 끊어진 원인을 파악하고 수정합니다. 그런 다음 같은 크기의 퓨즈로 교체하세요.



퓨즈를 동일한 유형과 크기의 퓨즈로  
교체합니다. 퓨즈를 동일한 유형과  
크기의 퓨즈로 교체한 후 퓨즈  
홀더를 다시 설치합니다.



고전압 위험

효과적인 안전 보호를 위해 특정 크기의 퓨즈만 교체할 수  
있습니다. 퓨즈를 교체하기 전에 전원 공급 장치를 끄고 전원  
코드를 전원 소켓에서 뽑아야 합니다.

**MADE IN CHINA**

