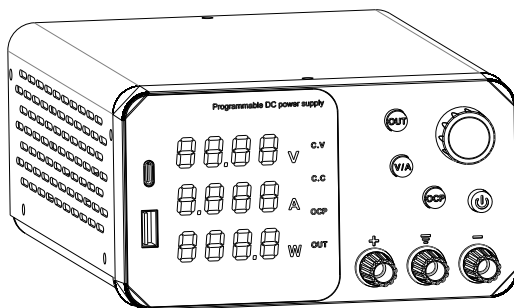




TPS Series DC Power Supply

Operation manual

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

Catalog

English	1-8
Français	9-16
Deutsch	17-24
Italia	25-32
Español	33-40
日本語	41-48
한국어	49-56

Security Profile

This manual contains the important safety that TPSxxxx series products must follow in operating, using and storage environments. Instructions. To ensure your personal safety, you should read this manual well before using it to ensure that the product works in the best environment.

When you get a brand new power supply, you need to make the necessary checks to ensure the normal use of the instrument.

- 1、 Check for damage caused by transportation.
- 2、 Check whether the random accessories are complete or not.
- 3、 Before switching on, please check the input power switch located behind the machine to see if it meets your actual input voltage.
- 4、 Check the machine by electrifying, whether the output voltage and current are normal.

If any problems are found in the above inspection, please contact the distributor in time.

Safety Symbol

The following safety symbols appear in the manual or on the machine



Warning



High Voltage Danger



Earthing

Product Overview

TPS series products are a three window four position display high-precision switching DC regulated power supply, which can display voltage, current and power simultaneously. The product is widely used in mobile phone maintenance, computer maintenance, schools and production lines. Its output voltage and current can be continuously adjusted between 0 and the nominal value. The stability and ripple coefficient of the power supply are very good, with perfect short circuit protection circuit.

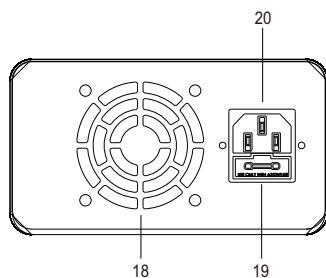
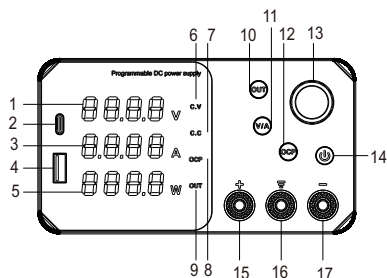
Auxiliary with USB-A/Type-C fast charging function

The utility model has the advantages of small size, beautiful design, convenient operation, and can work for a long time under full load, which is loved by the majority of users.

Specification Parameter

Model	TPS305	TPS3010	TPS605	TPS1203	TPS1602
Output voltage	0~30V	0~30V	0~60V	0~120V	0~160V
Output current	0~5A	0~10A	0~5A	0~3A	0~2A
Output power	150W	300W	300W	360W	320W
Auxiliary output	USB-A/Type-C Quick Charging , Supports multiple quick charging protocols				
Input voltage	AC230V $\pm$ 10% 50Hz (AC115V $\pm$ 10% 60Hz)				
Working TEMP	0℃~40℃ ; Humidity:<80%RH				
Storage TEMP	-10℃~70℃ ; Humidity:<70%RH				
C.V	Voltage stability $\leq$ 0.1%+3mV				
	Load stability $\leq$ 0.1%+3mV				
	Ripple noise: $\leq$ 20mVrms (Effective value)				
C.C	Current stability $\leq$ 0.1%+3mA				
	Load stability $\leq$ 0.2%+3mA				
	Ripple noise: $\leq$ 5mArms (Effective value)				
Protection mode	Current limiting protection/short-circuit alarm stop output				
Display	Four-digit digital tube, three-window display				
Accuracy	0.5%+3digit				
Resolution	Voltage:0.01V/0.1V current:0.001A/0.01A				
Product size	L210mm x W145mm x H80mm				
Weight	1.2Kg				

Panel Description



1	Voltage output display
2	Type-C fast charging interface
3	Current output display
4	USB-A fast charging interface
5	Output power display
6	Voltage stabilization indicator
7	Constant current indicator
8	OCP protection indicator
9	Output indicator
10	Output switch
11	V/A setting switch button
12	OCP switch
13	Voltage/current setting knob
14	Power switch
15	Positive polarity (red)
16	Ground terminal (green)
17	Negative polarity (black)
18	Cooling fan
19	Fuse box
20	Power input socket

Work requirements

1、AC Input:

Please confirm the AC voltage allowed by this machine first.

AC 230V $\pm$ 10% or AC 115V $\pm$ 10%



warning

The wrong input of AC voltage will cause serious damage to the machine. Please confirm the input voltage required by the machine.

- 2、Do not use in places where the ambient temperature exceeds 40 C. The exhaust fan is located at the back of the instrument. There should be enough space for heat dissipation.
- 3、Positive and negative output terminals need to be properly connected and in good contact, otherwise the connection will heat and damage the machine.

Operation instructions

There are two modes of power output: 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 that the user receives. The output voltage or current value of the power supply will not exceed the voltage and current value set by the user.

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

Voltage regulation

1. Press the voltage/current switching setting button (11) to switch the current setting to the voltage setting, The voltage display LED will flash. Turn the adjustment knob to the required voltage.
2. When adjusting the voltage, press the adjusting knob to move the character position.

Current regulation When the user needs to adjust the limiting current output:

1. Press the voltage/current switching setting button (11) to switch the current setting to the current setting, The current display LED will flash. Turn the adjustment knob to the required current value.
2. When adjusting the current, press the adjusting knob to move the character position.

For Example

Voltage value is set to 5V and current value is set to 5A.

Operation steps:

1. Turn on the power switch
2. Adjust the voltage adjusting knob to 5V
3. Adjust the current adjusting knob to 5A
4. Connect the load to use.



In actual CV operation, if the load resistance decreases and the output current increases 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 set current value, and the voltage will decrease proportionally ($I = V/R$). At this time, the output state of CV can be restored by increasing load resistance or current setting value.

Short Circuit Alarm

The machine has short circuit alarm interrupt output function (OCP).

Usage method:

1. Press the OCP button to turn on this function, and the indicator light will light up.
At this time, when there is a short circuit (overcurrent) in the output, the machine will stop output and emit a beep and OCP character prompt. When the output short circuit is cleared, press the OUT button to resume output.
2. Press the OCP button again to turn off this function, and the indicator light will go out.
At this time, when the output is short circuited (overcurrent), the machine will output the maximum current constant current set by the user.
3. The machine judges whether the output short circuit is based on whether the output current is greater than the current set by the user. Therefore, the machine cannot be used in constant current mode under this function.

USB Quick Charging

The machine supports USB-A/Type-C fast charging function, built-in fast charging protocol identification chip, and the output power is up to 18W. It can provide fast charging for mobile phones, PADs, power packs and other devices with fast charging function. Automatically adjust the output voltage and current according to the fast charging protocol of the charged equipment. When electronic equipment without fast charging function is used, it will be charged according to standard 5V..

Supporting fast charging protocols include:

Qualcomm QC2.0, QC3.0, APPLE, Huawei FCP, SCP Samsung AFC and other fast charging protocols

Connection load

1. Rotate counterclockwise to loosen the terminal knob
2. Insert Load Terminal
3. Turn and tighten the knob of the connecting post clockwise
4. Banana plug can be directly inserted into connection post hole

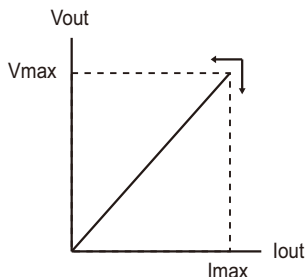


Warning

The wrong connection may cause damage to the power supply and load. When connecting the battery and other loads, do not connect the '+' '-' poles in reverse, which may damage the power supply.

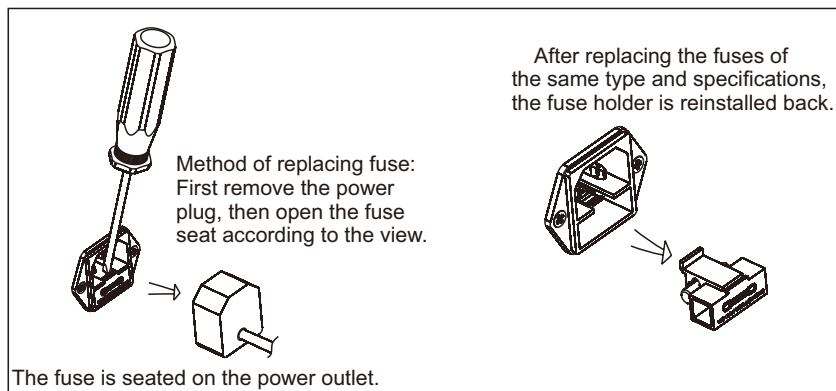
Constant Pressure/Current Characteristics :

The operating characteristics of this series of power supply are constant voltage/constant current automatic conversion type. It can automatically change between constant voltage and constant current state with the change of load. The intersection point between constant voltage and constant current mode is called conversion point. For example, if the load makes the power supply work in a constant voltage mode, a constant voltage is output. As the load increases, the output voltage will remain stable and the output current will increase. When the current value reaches the set current limit, the power supply will automatically be converted to constant current mode. The output current remains stable and the output voltage decreases proportionally with the further increase of the load. The conversion between constant voltage and constant current is indicated by the LED of the front panel. CV indicator is on at constant voltage and CC indicator is on at constant current.



Fuse replacement

If the fuse burns out, the machine will stop working. To find out and correct the cause of fuse burnout, and then use the same specifications of the fuse replacement.



HIGH VOLTAGE
DANGER

For effective safety protection, it is limited to the replacement of fuses of specified specifications. Before the replacement of fuses, the power supply must be switched off and the power cord must be pulled out of the power socket.

Product Maintenance

1. When the machine is not in use, please disconnect the power supply.
2. Pull out the power plug before cleaning the machine.
3. Do not use hydrocarbons, chlorides or similar solvents, or detergents containing abrasive ingredients.

Product Warranty

1. The product will enjoy free maintenance service within one year from the date of purchase. Except for the following:
 - a. Failure to produce the warranty card for this product:
 - b. Faults arising from abnormal use, such as improper manual operation and improper repair, modification or adjustment of devices:
 - c. Consumable materials are not covered by warranty.
 - d. Natural irresistible disasters, such as floods, fires, earthquakes, etc.
2. Maintenance fees are charged for repairs that exceed the warranty period.
Users will take care of the maintenance fees.

Packing List

- 1、The whole machine *1
- 2、Power cord*1
- 3、Output Load Line*1
- 4、Instructions for Use*1
- 5、Guarantee Card Qualification Certificate*1

Common Problem

Power can't be turned on

Check and verify whether the power cord has alternating current and the fuse is in good condition.

Power supply not output

Check that the output line is in good condition. Whether the voltage or current is turned up or not.

What is Constant Voltage (C.V)

The power supply output is constant according to the voltage set by the user, and the current will be supplied according to the actual needs of the load.

What is Constant Current (C.C)

When the current required by the load exceeds the limit current set by the user, the power supply automatically turns to the constant current mode. At this time, the current remains unchanged, and the voltage will be supplied according to the demand of the load.

The power supply can not be output according to the current size set by the user

The current value set by the user refers to the maximum limit current value that allows the power supply to output, while the actual output current value is supplied according to the actual needs of the load, but it will not exceed the current limit set by the user.

Résumé de la sécurité

Ce manuel contient des instructions de sécurité importantes qui doivent être suivies pour l'utilisation opérationnelle et l'environnement de stockage de la série TPSxxxx. Instructions. Pour votre sécurité personnelle, il est important que vous lisiez attentivement ce manuel avant toute utilisation afin de vous assurer que le produit fonctionne dans le meilleur environnement possible. Le produit TPSxxxx est conçu pour fonctionner dans le meilleur environnement possible.

Lorsque vous recevez un exemplaire neuf de ce bloc d'alimentation, vous devez effectuer les vérifications nécessaires pour vous assurer que l'instrument peut être utilisé correctement.

1. Vérifier si le transport n'a pas causé de dommages.
2. Vérifier si les pièces accessoires aléatoires sont complètes.
3. Avant de mettre l'appareil sous tension, vérifiez que le commutateur de transfert de puissance d'entrée situé à l'arrière de l'appareil répond à vos exigences.
4. Mettez la machine sous tension et vérifiez que la tension et le courant de sortie sont normaux.

Si l'une des vérifications ci-dessus révèle un problème, veuillez contacter votre revendeur dans les plus brefs délais.

Symbole de sécurité

Les symboles de sécurité suivants figurent dans le manuel ou la machine



Tenir compte des signaux d'alarme



Symbole de danger de haute tension



Symbole de mise à la terre

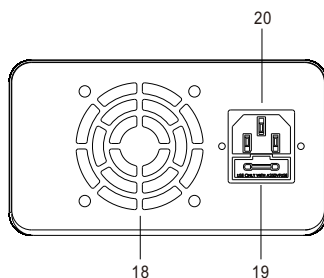
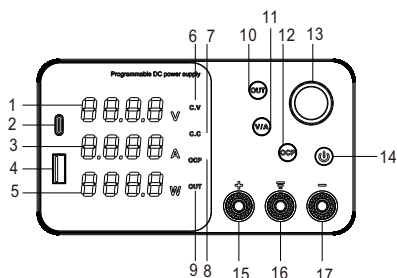
Aperçu du produit

Le produit de la série TPS est une alimentation régulée en courant continu à découpage de haute précision, à affichage à trois fenêtres et à quatre chiffres, qui peut afficher simultanément la tension, le courant et la puissance. tension, le courant et la puissance. Ces produits sont largement utilisés dans les réparations de téléphones portables, les réparations d'ordinateurs, les écoles et les lignes de production. La tension et le courant de sortie sont réglables en continu entre 0 et la valeur nominale. Stabilité et coefficient d'ondulation de l'alimentation électrique La stabilité et le coefficient d'ondulation de l'alimentation sont très bons, et le circuit de protection contre les courts-circuits est parfait. Fonction de charge rapide USB-A/Type-C. Sa petite taille, son beau design, son fonctionnement pratique, sa capacité à fonctionner longtemps à pleine charge sont appréciés par la majorité des utilisateurs.

Spécifications

Numéro de modèle	TPS305	TPS3010	TPS605	TPS1203	TPS1602
Tension de sortie	0~30V	0~30V	0~60V	0~120V	0~160V
Courant de sortie	0~5A	0~10A	0~5A	0~3A	0~2A
Puissance de sortie	150W	300W	300W	360W	320W
Sortie auxiliaire	Chargement rapide USB-A/Type-C avec prise en charge de plusieurs protocoles				
Tension d'entrée	AC230V±10% 50Hz (AC115V±10% 60Hz)				
Température de fonctionnement	0℃~40℃;Humidité relative:<80%RH				
Température de stockage	-10℃~70℃;Humidité relative:<70%RH				
état de pression constante	Stabilité de la tension ≤0,1%+3mV				
	Stabilité de la charge ≤0.1%+3mV				
	Bruit d'ondulation:≤20mVrms(RMS)				
état actuel constant	Stabilité du courant ≤0,1%+3mA				
	Stabilité de la charge ≤0,2%+3mA				
	Bruit d'ondulation:≤5mArms(RMS)				
Mode de protection	Protection contre les limites de courant/alarme de court-circuit Sortie d'arrêt				
Affichage	Tube numérique à quatre chiffres, affichage à trois fenêtres				
Précision de l'affichage	0.5% + 3chiffres				
Résolution de l'écran	Tension : 0.01V/0.1V Courant : 0.001A/0.01A				
Taille du produit	L210mm x W145mm x H80mm				
Poids du produit	1.2Kg				

Description du panel:



1	Sortie de tension
2	Chargement rapide Type-C
3	Sortie en courant
4	Chargement rapide USB-A
5	Puissance de sortie
6	CV Témoin lumineux
7	CC Témoin lumineux
8	OCP Témoin lumineux
9	Indicateur de sortie
10	Interrupteur de sortie
11	Bouton de réglage V/A
12	Interrupteur OCP
13	Bouton de réglage V/A
14	Interrupteur d'alimentation
15	Polarité positive (rouge)
16	Borne de mise à la terre (verte)
17	Polarité négative (noir)
18	Ventilateur intelligent
19	Boîte à fusibles
20	Prise électrique

Exigences du poste:

1. l'échange d'intrants :

Veuillez d'abord déterminer la tension d'entrée CA autorisée pour cette machine.

AC 230V $\pm$ 10% ou AC 115V $\pm$ 10%



Une tension d'entrée CA incorrecte peut endommager gravement la machine. Veuillez déterminer la valeur de la tension d'entrée requise par la machine.

2. Ne pas l'utiliser dans l'endroit où la température ambiante dépasse 40°C, le ventilateur d'extraction est situé à l'arrière de l'instrument, il doit y avoir suffisamment d'espace pour la dissipation de la chaleur.

3. Les bornes de sortie positives et négatives doivent être connectées correctement et avec un bon contact, sinon la connexion chauffera et endommagera la machine.

Mode d'emploi

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

Régulation de la tension

1. Appuyez sur le bouton de réglage de la commutation tension/courant (11) pour passer du réglage du courant au réglage de la tension. La LED d'affichage de la tension clignote. Tourner le bouton de réglage jusqu'à la valeur de tension souhaitée.
2. Lors du réglage de la tension, appuyez sur le bouton de réglage pour déplacer la position du caractère.

Règlement actuel

Lorsque l'utilisateur a besoin d'ajuster la sortie du courant de limitation :

1. Appuyez sur le bouton de réglage de la commutation tension/courant (11) pour passer du réglage du courant au réglage du courant et la LED d'affichage du courant clignote. Tourner le bouton de réglage pour obtenir la valeur de courant souhaitée.
2. Lors du réglage du courant, appuyez sur le bouton de réglage pour déplacer la position du caractère.

Exemple :

La valeur de la tension est fixée à 5V et la valeur du courant est fixée à 5A.

Procédure d'exploitation :

1. Tourner l'interrupteur d'alimentation
2. Régler le bouton de tension sur 5V.
3. Régler le bouton de courant sur 5A.
4. Connecter la charge à utiliser.



En fonctionnement CV réel, si la résistance de charge diminue et que le courant de sortie augmente jusqu'à la valeur de courant définie, l'alimentation passera automatiquement en mode CC. jusqu'à la valeur de courant réglée, l'alimentation électrique passe automatiquement en mode CC. continue à diminuer, le courant reste à la valeur de réglage du courant et la tension diminue proportionnellement ($I=V/R$). La tension diminue proportionnellement ($I=V/R$). Lorsque la valeur de la résistance de la charge continue à diminuer, le courant reste à la valeur de réglage du courant et la tension diminue proportionnellement ($I=V/R$). La sortie CV peut être rétablie en augmentant la résistance de charge ou le réglage du courant.

Alarme de court-circuit

La machine dispose d'une fonction de sortie d'interruption d'alarme de court-circuit (OCP)

Utilisation :

1. Appuyer sur le bouton OCP, c'est-à-dire ouvrir cette fonction, le voyant s'allume. A ce moment-là, lorsque la sortie se produit en court-circuit (surintensité), la machine arrête la sortie. (surintensité), la machine arrête la sortie, émet un signal sonore et affiche le caractère OCP. Lorsque le court-circuit de sortie est levé, appuyez sur le bouton OUT. Lorsque le court-circuit de sortie est levé, appuyez sur la touche OUT pour rétablir la sortie.
2. Appuyer à nouveau sur la touche OCP pour désactiver la fonction, et le témoin lumineux s'éteint. A ce moment-là, lorsque le court-circuit de sortie (surintensité), l'appareil émet un courant constant en fonction du courant maximal actuellement défini par l'utilisateur.
3. La machine juge si la sortie est en court-circuit en se basant sur le fait que le courant de sortie est supérieur au courant défini par l'utilisateur. C'est pourquoi La machine ne peut pas être utilisée en mode courant constant avec cette fonction.

Fonction de charge rapide USB

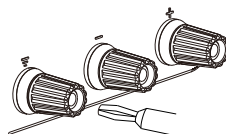
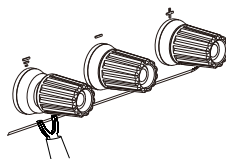
Cet appareil prend en charge la fonction de charge rapide USB-A/Type-C. Il intègre une puce de reconnaissance du protocole de charge rapide et sa puissance de sortie peut atteindre 18 W. Il peut assurer la charge rapide des téléphones portables, des PAD, des batteries rechargeables et d'autres appareils dotés d'une fonction de charge rapide. Ajuste automatiquement la tension et le courant de sortie en fonction du protocole de charge rapide de l'appareil chargé. Ajuste automatiquement la tension et le courant de sortie. Lorsque l'équipement électronique sans fonction de charge rapide est utilisé, il fournit une charge conforme à la norme 5V.

Les protocoles de charge rapide pris en charge sont les suivants.

Qualcomm QC2.0, QC3.0, APPLE, Huawei FCP, SCP, Samsung AFC et autres protocoles de charge rapide.

Charge connectée

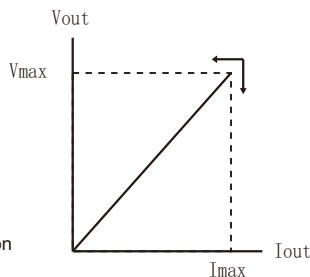
1. Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour desserrer le bouton de la borne.
2. Insérer la borne de charge
3. Serrer le bouton de la borne en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
4. La fiche banane peut être insérée directement dans le trou de la borne.



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.

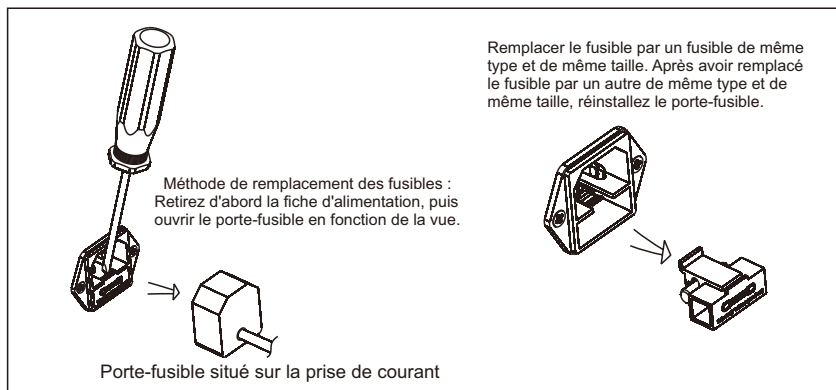
Caractéristiques de tension/courant constants

La caractéristique de fonctionnement de cette série d'alimentation est le type de conversion automatique tension constante/courant constant. Elle peut passer automatiquement de l'état de tension constante à l'état de courant constant avec le changement de charge, et l'intersection entre le mode tension constante et le mode courant constant est appelée le point de conversion. Le point d'intersection entre le mode tension constante et le mode courant constant est appelé point de conversion. Par exemple, si la charge fait fonctionner l'alimentation en mode tension constante, elle délivre une tension constante. Au fur et à mesure que la charge augmente, la tension de sortie reste stable et le courant de sortie augmente. Lorsque la valeur du courant atteint la valeur limite définie, l'alimentation passe automatiquement au mode de courant constant. Le courant de sortie reste stable et la tension de sortie diminue proportionnellement à l'augmentation de la charge. Le courant de sortie reste stable et la tension de sortie diminue proportionnellement à l'augmentation de la charge. La conversion entre la tension constante et le courant constant est indiquée par la LED sur le panneau avant. La conversion entre une tension constante et un courant constant est indiquée par la LED sur le panneau avant. Le voyant CV est allumé pour une tension constante et le voyant CC est allumé pour un courant constant.



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.



Oppressif

Pour une protection efficace de la sécurité, le remplacement est limité à des fusibles de tailles spécifiques. L'alimentation doit être coupée et le cordon d'alimentation débranché de la prise de courant avant de remplacer le fusible.

Maintenance des produits

1. Déconnecter l'alimentation électrique lorsque la machine n'est pas utilisée.
2. la fiche d'alimentation doit être retirée avant de nettoyer la machine.
3. Ne pas utiliser de solvants contenant des hydrocarbures, des chlorures ou des solvants similaires. Ne pas utiliser de produits de nettoyage contenant des ingrédients abrasifs.

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. des réparations, des modifications ou des réglages 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. Maintenance sur la période de garantie est facturé des frais de maintenance, les coûts de maintenance encourus par l'utilisateur de prendre soin de leur propre.

Liste de colisage

1. Une machine complète ;
2. un cordon d'alimentation ;
3. une ligne de charge de sortie ;
4. l'utilisation d'un manuel ;
5. un certificat de garantie ;

Problèmes courants

L'alimentation ne s'allume pas

Vérifier que le cordon d'alimentation est alimenté en courant alternatif et que le fusible est intact.

Pas de sortie de l'alimentation

Vérifier si le fil de sortie est bien connecté. La tension ou le courant sont-ils ajustés à la sortie ?

Qu'est-ce que le mode tension constante (C.V)

L'alimentation délivre une tension constante définie par l'utilisateur, et le courant est délivré et fourni en fonction des besoins réels de la charge.

Qu'est-ce que le mode courant constant (C.C)

Lorsque le courant requis par la charge dépasse la valeur de courant limite fixée par l'utilisateur, l'alimentation électrique passe automatiquement en mode de fonctionnement à courant constant. À ce moment-là, le courant reste inchangé et la tension est fournie en fonction des besoins de la charge.

L'alimentation ne peut pas délivrer la valeur de courant définie par l'utilisateur.

La valeur de courant définie par l'utilisateur fait référence à la valeur de courant maximale que l'alimentation est autorisée à délivrer, tandis que la valeur de courant de sortie réelle est basée sur les besoins réels de la charge et de l'alimentation, mais ne dépassera pas la valeur limite de courant définie par l'utilisateur. La valeur réelle du courant de sortie est basée sur les besoins réels de la charge et de l'alimentation, mais ne dépassera pas la valeur limite de courant fixée par l'utilisateur.

Zusammenfassung der Sicherheit

Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheitsanweisungen, die für den Betrieb Betrieb und die Lagerungsumgebung der TPSxxxx-Serie zu beachten sind. Anweisungen. Zu Ihrer eigenen Sicherheit persönlich ist es wichtig, dass Sie dieses Handbuch vor der Verwendung sorgfältig lesen, um sicherzustellen, dass Sie sicherzustellen, dass das Produkt in der bestmöglichen Umgebung funktioniert.

Wenn Sie ein neues Exemplar dieses Netzteils erhalten, müssen Sie die notwendigen Überprüfungen durchführen, um sicherzustellen, dass das Instrument ordnungsgemäß verwendet werden kann.

1. Überprüfen Sie, ob der Transport Schäden verursacht hat.
2. Überprüfen Sie, ob die zufällig ausgewählten Zubehörteile vollständig sind.
3. Bevor Sie das Gerät einschalten, prüfen Sie, ob der Schalter für die Stromübertragung Eingangsleistung auf der Rückseite des Geräts Ihren Anforderungen entspricht.
4. Schalten Sie das Gerät ein und prüfen Sie, ob die Ausgangsspannung und der Ausgangsstrom normal sind.

Wenn bei einer der oben genannten Überprüfungen ein Problem festgestellt wird, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler so schnell wie möglich.

Sicherheits-Symbol

Die folgenden Sicherheitssymbole sind in der Anleitung oder auf der Maschine zu finden



Alarmsignale beachten



Gefahrensymbol für Hochspannung



Erdungssymbol

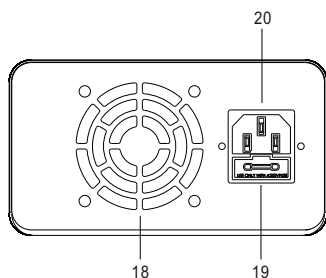
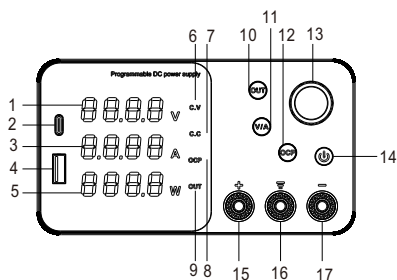
Produktübersicht

Das Produkt der TPS-Serie ist ein geregeltes Gleichstrom-Schaltnetzteil von hoher Qualität, hochpräzise, mit drei Fenstern und einer vierstelligen Anzeige, die gleichzeitig Spannung, Strom und Leistung. Spannung, Strom und Leistung. Diese Produkte werden weit verbreitet bei der Reparatur von Mobiltelefonen, bei der Reparatur von Computern, Schulen und an Produktionslinien eingesetzt. Die Ausgangsspannung und der Ausgangsstrom sind stufenlos einstellbar, zwischen 0 und dem Nennwert. Stabilität und Welligkeitskoeffizient der Stromversorgung Die Stabilität und der Welligkeitskoeffizient der Stromversorgung sind sehr gut, und die Schutzschaltung gegen Kurzschlüsse ist perfekt. USB-A/Type-C-Schnellladefunktion. Seine geringe Größe, sein schönes Design, seine praktische Bedienung, seine Fähigkeit, lange bei voller Leistung zu arbeiten. Last werden von der Mehrheit der Nutzer geschätzt.

Spezifikationen

Modellnummer	TPS305	TPS3010	TPS605	TPS1203	TPS1602
Ausgangsspannung	0~30V	0~30V	0~60V	0~120V	0~160V
Ausgangsstrom	0~5A	0~10A	0~5A	0~3A	0~2A
Ausgangsleistung	150W	300W	300W	360W	320W
Auxiliary Output	USB-A/Type-C-Schnellladegerät mit Unterstützung mehrerer Protokolle				
Eingangsspannung	AC230V±10% 50Hz (AC115V±10% 60Hz)				
Temperatur Betrieb	0℃~40℃;Relative Luftfeuchtigkeit:<80%RH				
Temperatur bei Lagerung	-10℃~70℃;Relative Luftfeuchtigkeit:<70%RH				
Druckzustand konstant	Spannungsstabilität ≤0,1%+3mV				
	Ladungsstabilität ≤0.1%+3mV				
	Welligkeitsrauschen:≤20mVrms(RMS)				
aktueller Zustand konstant	Stromstabilität ≤0,1%+3mA				
	Ladestabilität ≤0,2%+3mA				
	Ripple Noise:≤5mArms(RMS)				
Schutzmodus	Schutz vor Stromgrenzen/Kurzschlussalarm Stopp-Ausgang				
Anzeige	Vierstellige digitale Röhre, Anzeige mit drei Fenstern				
Genauigkeit von der Anzeige	0,5% + 3Ziffern				
Auflösung des Bildschirms	Spannung: 0.01V/0.1V Strom: 0.001A/0.01A				
Größe des Produkts	L210mm x W145mm x H80mm				
Gewicht	1.2Kg				

Beschreibung des Panels:



1	Spannungsausgang
2	Schnellladung Tpye-C
3	Stromausgang
4	USB-A Schnellladung
5	Ausgangsleistung
6	CV Kontrollleuchte
7	CC Kontrollleuchte
8	OCP Kontrollleuchte
9	Indikator für die Ausgabe
10	Ausgabeschalter
11	V/A-Einstellungsknopf
12	OCP-Schalter
13	V/A-Einstellungsknopf
14	Netzschalter
15	Positive Polarität (rot)
16	Erdungsklemme (grün)
17	Negative Polarität (schwarz)
18	Intelligenter Ventilator
19	Sicherungskasten
20	Elektrische Steckdose

Anforderungen der Stelle:

1. Austausch von Inputs :

Bitte ermitteln Sie zunächst die zulässige AC-Eingangsspannung für dieses Gerät.

AC 230V $\pm$ 10%oder AC 115V $\pm$ 10%.



Eine falsche AC-Eingangsspannung kann das Gerät schwer beschädigen.Bitte ermitteln Sie den Wert der Spannung Eingangsspannung, die das Gerät benötigt.

2.Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten, an denen die Umgebungstemperatur 40°C übersteigt, der Ventilator sich auf der Rückseite des Instruments befindet, muss genügend Platz vorhanden sein. für die Wärmeableitung vorhanden sein.

3.Die positiven und negativen Ausgangsklemmen müssen richtig und mit gutem Kontakt angeschlossen werden. gutem Kontakt verbunden sein, da die Verbindung sonst heiß wird und das Gerät beschädigt.

Gebrauchsanweisung

Die Ausgangsmodi des Netzteils sind alle in zwei Modi unterteilt: Konstantspannungsausgang (C.V.) und Ausgabe mit konstantem Strom (C.C). Der Ausgabemodus wird vom Benutzer bestimmt Der Ausgabemodus wird durch die vom Benutzer festgelegten Spannungs- und Stromwerte und die vom Benutzer angeschlossene Last bestimmt. vom Nutzer festgelegt. Die Ausgangsspannung oder der Ausgangsstrom des Netzteils wird die Spannungs- und Stromwerte nicht überschreiten. vom Nutzer festgelegten Stromwerte überschreiten. Die Ausgangsspannung oder der Ausgangsstrom des Netzteils überschreitet nicht den vom Benutzer festgelegten Wert.

vom Benutzer festgelegten Spannungs- oder Stromwert.

Im Konstantspannungsmodus ist der Wert der Ausgangsspannung gleich dem von Ihnen festgelegten Spannungswert. durch den Nutzer festgelegt.

Im Konstantstrom-Modus ist der Wert des Ausgangsstroms gleich dem vom Benutzer festgelegten Stromwert.vom Nutzer vorgegebenen Stromstärke.

Einstellung der Spannung

1.Drücken Sie die Taste zum Einstellen der Spannungs-/Stromumschaltung (11), um von der Einstellung des Strom zur Einstellung der Spannung zu wechseln. Die LED für die Spannungsanzeige blinkt. Drehen Sie den Einstellknopf bis zum gewünschten Spannungswert.

2.Bei der Einstellung der Spannung drücken Sie auf den Einstellknopf, um die Zeichenposition zu verschieben.

Aktuelle Regelung

Wenn der Benutzer die Ausgabe des Begrenzungsstroms anpassen muss :

1. Drücken Sie den Einstellknopf für die Spannungs-/Stromumschaltung (11), um zwischen der Einstellung der Spannung und des Stroms zu wechseln. Strom auf die Stromeinstellung umzuschalten und die LED für die Stromanzeige blinkt. Drehen Sie den Einstellknopf um den gewünschten Stromwert zu erhalten.

2. Bei der Stromeinstellung den Einstellknopf drücken, um die Zeichenposition zu verschieben.

Beispiel :

Der Spannungswert wird auf 5 V und der Stromwert auf 5 A festgelegt.

Betriebsverfahren :

1. Drehen Sie den Netzschalter.
2. Stellen Sie den Spannungsknopf auf 5V ein.
3. Stellen Sie den Stromknopf auf 5A.
4. Schließen Sie die zu verwendende Last an.



Wenn im echten CV-Betrieb der Lastwiderstand sinkt und der Ausgangsstrom bis zum eingestellten Stromwert ansteigt, schaltet die Stromversorgung automatisch auf den bis zum eingestellten Stromwert, schaltet das Netzteil automatisch in den CC-Modus. In den Gleichstrommodus. weiter sinkt, bleibt der Strom auf dem eingestellten Stromwert und die Spannung nimmt proportional ab ($I=V/R$). Die Spannung nimmt proportional ab ($I=V/R$). Wenn der Wert des Lastwiderstands weiter abnimmt, bleibt der Strom auf dem Wert der Stromeinstellung und die Spannung sinkt proportional ($I=V/R$). Der CV-Ausgang kann wiederhergestellt werden, indem der Lastwiderstand oder die Stromeinstellung erhöht werden.

Kurzschluss-Alarm

Die Maschine verfügt über eine Kurzschlussalarm-Interrupt-Ausgangsfunktion (OCP).

Verwendung :

1. Drücken Sie die OCP-Taste, d. h. öffnen Sie diese Funktion, die LED leuchtet auf. Zu diesem Zeitpunkt wenn ein Kurzschluss (Überstrom) auftritt, stoppt die Maschine die Ausgabe. (Überstrom), wird die Maschine die Ausgabe, gibt ein akustisches Signal aus und zeigt das Zeichen OCP an. Wenn der Kurzschluss der Ausgabe aufgehoben ist, drücken Sie die Taste OUT. Wenn der Ausgangskurzschluss aufgehoben ist, drücken Sie die die Taste OUT, um die Ausgabe wiederherzustellen.
2. Drücken Sie die OCP-Taste erneut, um die Funktion zu deaktivieren, und die Leuchtanzeige erlischt. Zu diesem Zeitpunkt Zeitpunkt, wenn der Ausgang kurzgeschlossen wird (Überstrom), gibt das Gerät einen konstanten Strom aus, je nachdem, wie hoch der Maximalwert ist. des aktuell vom Nutzer eingestellten Maximalstroms.
3. Das Gerät beurteilt, ob der Ausgang kurzgeschlossen ist, basierend auf der Tatsache, dass der Ausgangsstrom über größer als der vom Benutzer eingestellte Strom ist. Aus diesem Grund kann die Maschine nicht in der Betriebsart Konstantstrom mit dieser Funktion verwendet werden.

USB-Schnellladefunktion

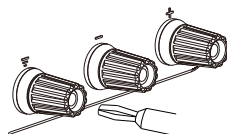
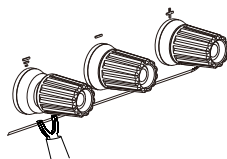
Dieses Gerät unterstützt die USB-A/Type-C-Schnellladefunktion. Es verfügt über einen Chip zur Erkennung des Schnellladeprotokolls und seine Ausgangsleistung beträgt bis zu 18 W. Es kann Folgendes leisten Mobiltelefone, PADs, Akkus und andere Geräte mit Schnellladefunktion schnell aufladen. einer Schnellladefunktion ausgestattet ist. Passt die Ausgangsspannung und den Ausgangsstrom automatisch an das jeweilige. Schnellladeprotokoll des geladenen Geräts. Passt die Ausgangsspannung und den Ausgangsstrom automatisch an. Wenn ein elektronisches Gerät ohne Schnellladefunktion verwendet wird, liefert es eine Ladung gem. der 5-V-Norm.

Zu den unterstützten Schnellladeprotokollen gehören die folgenden.

Qualcomm QC2.0, QC3.0, APPLE, Huawei FCP, SCP, Samsung AFC und andere Schnellladeprotokolle.

Angeschlossene Last

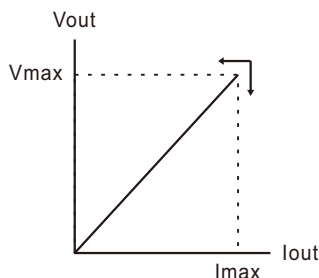
1. Drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn, um die den Knopf der Ladestation lösen.
2. Setzen Sie die Ladestation ein.
3. Ziehen Sie den Knopf der Ladestation durch Drehen im Uhrzeigersinn fest. Uhrzeigersinn drehen.
4. Der Bananenstecker kann direkt in das Loch der Klemme gesteckt werden.



Eine falsche Verbindung kann das Netzteil beschädigen und die an das Netzteil angeschlossene Last beschädigen. Beim Anschließen einer Last, wie z. B. einer Batterie, vertauschen Sie nicht die Pole "+" und "-". "+" und "-", da dies das Netzteil beschädigen könnte..

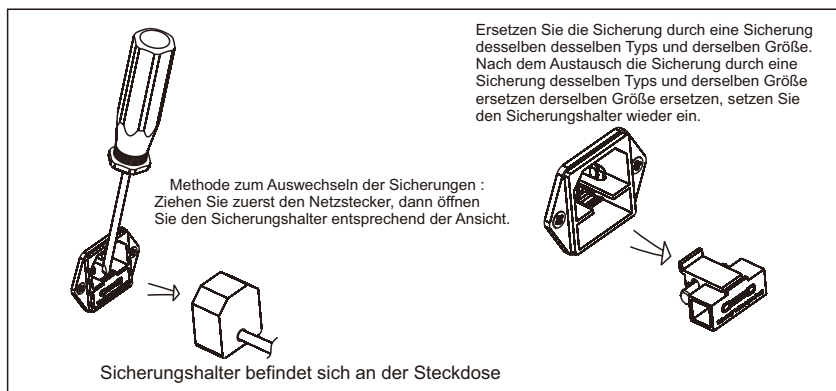
Konstante Spannungs-/Stromeigenschaften

Das Betriebsmerkmal dieser Netzteilserie ist der Typ der automatischen Umwandlung von Konstantspannung in Konstantstrom. Sie kann zwischen automatisch vom Konstantspannungszustand in den Konstantstromzustand mit der Laständerung wechseln, und der Schnittpunkt zwischen dem Konstantspannungsmodus und dem Konstantstrommodus ist Konstantstrom-Modus wird als Umwandlungspunkt bezeichnet. Der Schnittpunkt zwischen dem Konstantspannungsmodus und dem Konstantstrommodus wird als Umschaltspunkt bezeichnet. Umwandlung bezeichnet. Wenn die Last die Last die Stromversorgung beispielsweise im Wechselstrom-Modus betreibt. Konstantspannungsmodus betreibt, liefert sie eine konstante Spannung. Mit zunehmender Last steigt, bleibt die Ausgangsspannung konstant und der Ausgangsstrom ansteigt. Wenn der Stromwert den eingestellten Grenzwert erreicht, schaltet das Netzteil automatisch in den Konstantstrom-Modus. Modus Konstantstrom-Modus umgeschaltet. Der Ausgangsstrom bleibt stabil und die Ausgangsspannung sinkt proportional zum Anstieg der Last. Der Ausgangsstrom bleibt stabil und die Ausgangsspannung sinkt proportional zum Anstieg der Last. der Last ab. Die Umwandlung zwischen konstanter Spannung und konstantem Strom wird durch die LED auf der Vorderseite angezeigt. Die Umwandlung zwischen einer Spannung und einem konstanten Strom wird durch die LED auf der Frontplatte angezeigt. Die CV-LED leuchtet für eine konstante Spannung und die CC-LED leuchtet für einen konstanten Strom.



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.



Oppressiv

Für einen wirksamen Schutz der Sicherheit ist der Austausch beschränkt auf Sicherungen in bestimmten Größen verwendet werden. Der Strom muss ausgeschaltet und das Netzkabel aus der Steckdose gezogen werden, bevor Sie die Sicherung einsetzen. die Sicherung ausgetauscht werden.

Wartung von Produkten

1. Trennen Sie den Netzstecker, wenn die Maschine nicht benutzt wird.
2. Der Netzstecker muss gezogen werden, bevor die Maschine gereinigt wird.
3. Verwenden Sie keine Lösungsmittel, die Kohlenwasserstoffe, Chloride o.ä. enthalten. ähnliche. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, die scheuernde Inhaltsstoffe enthalten.

Produktgarantie

1. Für dieses Produkt wird innerhalb eines Jahres ab dem Kaufdatum ein kostenloser Wartungsservice angeboten. Die folgenden Fälle sind ausgeschlossen:
 - a. Nichtvorlage der Garantiekarte für das Produkt ;
 - b. Defekte, die durch abnormalen Gebrauch entstanden sind, wie z. B. Fehlbedienung oder Reparatur, unsachgemäßer Reparatur, Modifikation oder Einstellung des Geräts. unsachgemäßer Reparatur, Modifikation oder Einstellung des Geräts. unsachgemäßen Einstellungen des Geräts ;
 - c. Verbrauchsmaterialien sind nicht durch die Garantie abgedeckt ;
 - d. Unwiderstehliche Naturkatastrophen wie Überschwemmungen, Brände, Erdbeben usw. Erdbeben, etc
2. Wartung über den Garantiezeitraum wird eine Wartungsgebühr erhoben, die Kosten für die Wartung. die dem Nutzer entstehen, um sich um ihre eigenen zu kümmern.

Packliste

1. Eine komplette Maschine ;
2. ein Netzkabel ;
3. eine Ausgabe-Ladeleitung ;
4. die Verwendung eines Handbuchs ;
5. eine Garantieturkunde ;

Häufige Probleme

Das Netzteil lässt sich nicht einschalten

Überprüfen Sie, ob das Netzkabel mit Wechselstrom versorgt wird und ob die Sicherung intakt ist.

Keine Ausgabe des Netzteils

Prüfen Sie, ob der Ausgangsdraht richtig angeschlossen ist. Ist die Spannung oder der Strom am Ausgang angepasst?

Was ist der Konstantspannungsmodus (C.V.)

Das Netzteil gibt eine benutzerdefinierte konstante Spannung ab, und der Strom wird entsprechend dem tatsächlichen Bedarf der Last geliefert.

Was ist der Konstantstrom-Modus (C.C.)

Wenn der von der Last benötigte Strom den vom Benutzer festgelegten Stromgrenzwert überschreitet, schaltet die Stromversorgung automatisch in den Konstantstrommodus. Zu diesem Zeitpunkt bleibt der Strom unverändert und die Spannung wird entsprechend den Anforderungen der Last bereitgestellt.

Das Netzteil kann den benutzerdefinierten Stromwert nicht ausgeben.

Der benutzerdefinierte Stromwert bezieht sich auf den maximalen Stromwert, den das Netzteil ausgeben darf, während der tatsächliche Ausgangsstromwert auf den tatsächlichen Anforderungen der Last basiert. Last und der Stromversorgung basiert, aber den benutzerdefinierten Stromgrenzwert nicht überschreiten wird. Der tatsächliche Ausgangsstromwert basiert auf den tatsächlichen Anforderungen der Last und der Stromversorgung, wird aber nicht den vom Nutzer festgelegten Stromgrenzwert nicht überschreiten.

Riepilogo sulla sicurezza

Questo manuale contiene importanti istruzioni di sicurezza da seguire per l'uso operativo e l'ambiente di stoccaggio della serie TPSxxxx. Istruzioni. Per la vostra sicurezza personale, è importante che leggete attentamente questo manuale prima di mettere in funzione il prodotto TPSxxxx per assicurarvi che funzioni nell'ambiente migliore possibile. per garantire che il prodotto funzioni nell'ambiente ottimale.

Quando si ottiene una copia nuova di zecca di questo alimentatore, è necessario eseguire i controlli necessari per garantire che lo strumento possa essere utilizzato correttamente.

1. Controllare se ci sono danni causati dal trasporto.
2. Verificare che gli accessori casuali siano completi e intatti.
3. Prima di accendere l'apparecchio, verificare che l'interruttore di conversione della potenza in ingresso, situato sul retro dell'apparecchio, corrisponda alla tensione di ingresso effettiva. tensione di ingresso effettiva.
4. Accendere la macchina per verificare se la tensione e la corrente di uscita sono normali.

Se uno qualsiasi dei controlli di cui sopra rivela un problema, contattare tempestivamente il proprio rivenditore.

Simbolo di sicurezza

Nel manuale o sulla macchina compaiono i seguenti simboli di sicurezza



Attenzione ai segnali di pericolo



Simbolo di pericolo di alta tensione



Marcatura del filo di terra

Panoramica del prodotto

Il prodotto della serie TPS è un alimentatore regolato a commutazione CC a tre finestre e quattro cifre, in grado di visualizzare simultaneamente la tensione, la corrente e la potenza. tensione, corrente e potenza. I prodotti sono ampiamente utilizzati per la riparazione di telefoni cellulari, computer, scuole e linee di produzione. La tensione e la corrente di uscita sono regolabili in continuo tra 0 e il valore nominale. La stabilità e il coefficiente di ondulazione dell'alimentatore La stabilità e il coefficiente di ondulazione dell'alimentatore sono molto buoni e il circuito di protezione da cortocircuito è perfetto.

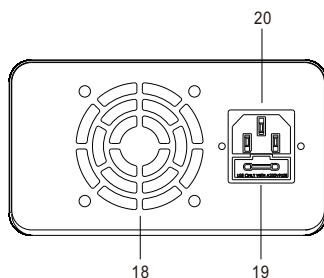
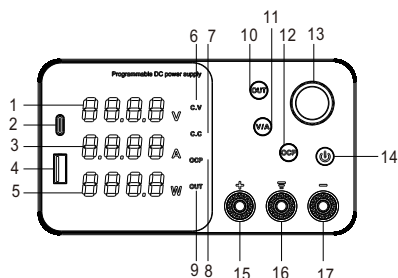
Con funzione di uscita di ricarica rapida USB-A/Tipo-C.

Le sue dimensioni ridotte, il design accattivante, il funzionamento comodo, il carico completo per un lungo periodo di lavoro, sono apprezzati dalla maggior parte degli utenti!

Specifiche

Numero del modello	TPS305	TPS3010	TPS605	TPS1203	TPS1602
Tensione di uscita	0~30V	0~30V	0~60V	0~120V	0~160V
Corrente di uscita	0~5A	0~10A	0~5A	0~3A	0~2A
Potenza di uscita	150W	300W	300W	360W	320W
Uscita ausiliaria	Ricarica rapida USB-A/Type-C, supporta più protocolli di ricarica rapida				
Tensione di ingresso	AC230V±10% 50Hz (AC115V±10% 60Hz)				
Temperatura di esercizio	0°C~40°C; Umidità relativa: <80%RH				
Temperatura di stoccaggio	-10°C~70°C; Umidità relativa: <70%RH				
Stato di pressione costante	Stabilità di tensione ≤0,1%+3mV				
	Stabilità al carico ≤0,1%+3mV				
	Rumore di ondulazione: ≤ 20mVrms (RMS)				
Stato corrente costante	Stabilità di corrente ≤0,1%+3mA				
	Stabilità del carico ≤0,2%+3mA				
	Rumore di ondulazione: ≤5mArms(RMS)				
Modalità di protezione	Protezione da limite di corrente/allarme di cortocircuito Uscita di arresto				
Dimostrare	Tubo digitale a quattro cifre, display a tre finestre				
Precisione del display	0.5%+3 cifre				
Risoluzione del display	Tensione: 0.01V/0.1V Corrente: 0.001A/0.01A				
Dimensioni	L210mm x W145mm x H80mm				
Peso del prodotto	1.2Kg				

Descrizione del pannello:



1	Uscita di tensione
2	Porta di ricarica rapida Tpye-C
3	Uscita corrente
4	Porta di ricarica rapida USB-A
5	Potenza di uscita
6	Indicatore CV
7	Indicatore CC
8	Indicatore OCP
9	Indicatore di uscita
10	Interruttore di uscita
11	Pulsante di impostazione V/A
12	Interruttore OCP
13	Manopola di regolazione V/A
14	Interruttore di alimentazione
15	Polarità positiva (rosso)
16	Terminale di messa a terra (verde)
17	Polarità negativa (nero)
18	Ventola di raffreddamento
19	Scatola dei fusibili
20	Presa di alimentazione

Requisiti del lavoro:

1. Ingresso CA:

Determinare innanzitutto la tensione CA consentita per l'ingresso della macchina.

AC 230V $\pm$ 10% o 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.

2. Non utilizzarlo in un luogo in cui la temperatura ambiente superi i 40°C; la ventola di scarico si trova sul retro dello strumento e deve esserci spazio sufficiente per la dissipazione del calore.
3. I terminali di uscita positivo e negativo devono essere collegati correttamente e con un buon contatto, altrimenti il collegamento si riscalda e danneggia la macchina.

Istruzioni per l'uso

The power output mode is divided into two types: 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, as well as the load connected by the user. The voltage or current output 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.

Regolazione della tensione

1. Premere il pulsante di commutazione tensione/corrente (11) per passare dall'impostazione della corrente a quella della tensione. Il LED del display della tensione lampeggia. Ruotare la manopola di regolazione sul valore di tensione desiderato.
2. Durante la regolazione della tensione, premere la manopola di regolazione per spostare la posizione del carattere.

Regolazione della corrente

Quando l'utente deve regolare la corrente di limitazione in uscita:

1. Premere il pulsante di impostazione della commutazione tensione/corrente (11) per passare all'impostazione della corrente e il LED di visualizzazione della corrente lampeggia. Ruotare la manopola di regolazione sul valore di corrente desiderato.
2. Durante la regolazione della corrente, premere la manopola di regolazione per spostare la posizione del carattere.

Esempio:

Il valore di tensione è impostato su 5 V e il valore di corrente è impostato su 5 A.

Procedura operativa:

1. Accendere l'interruttore di alimentazione
2. Regolare la manopola della tensione su 5V.
3. Regolare la manopola della corrente su 5A.
4. Collegare il carico da utilizzare.



Nel funzionamento effettivo CV, se la diminuzione della resistenza al carico porta ad un aumento della corrente di uscita al valore di corrente impostato, l'alimentazione passerà automaticamente alla modalità CC. Quando la resistenza al carico continua a diminuire, la corrente rimarrà al valore di corrente impostato e la tensione diminuirà proporzionalmente ($I=V/R$). A questo punto, aumentando il valore di resistenza al carico o aumentando il valore di impostazione corrente può ripristinare lo stato di uscita CV.

Allarme cortocircuito

La macchina è dotata di una funzione di uscita di interruzione dell'allarme di cortocircuito (OCP).

Utilizzo:

1. Premendo il tasto OCP si attiva questa funzione e l'indicatore si accende. A questo punto, in caso di cortocircuito dell'uscita (sovracorrente) (sovracorrente), la macchina interrompe l'uscita, emette un segnale acustico e visualizza il carattere OCP. Quando il cortocircuito in uscita viene eliminato, premere il pulsante OUT. Quando il cortocircuito in uscita viene eliminato, premere il pulsante OUT per ripristinare l'uscita.
2. Premere nuovamente il pulsante OCP per disattivare la funzione e la spia si spegne. A questo punto, in caso di cortocircuito in uscita (sovracorrente), la macchina si spegne. (sovracorrente), la macchina emette una corrente costante in base alla corrente massima attualmente impostata dall'utente.
3. la macchina giudica se l'uscita è in cortocircuito, in base al fatto che la corrente di uscita è superiore alla corrente impostata dall'utente. Pertanto La macchina non può essere utilizzata in modalità corrente costante con questa funzione.

Funzione di ricarica rapida USB

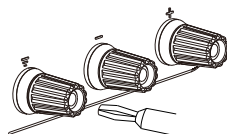
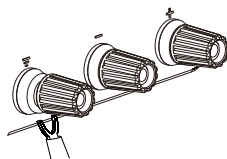
Questa macchina supporta la funzione di ricarica rapida USB-A/Type-C, il chip di riconoscimento del protocollo di ricarica rapida integrato, la potenza di uscita fino a 18W. Può fornire una ricarica rapida per telefoni cellulari, PAD, batterie ricaricabili e altri dispositivi con funzione di ricarica rapida. Regola automaticamente la tensione e la corrente di uscita in base al protocollo di ricarica rapida del dispositivo caricato. Regola automaticamente la tensione e la corrente di uscita. Quando si utilizza un'apparecchiatura elettronica senza funzione di ricarica rapida, la ricarica avviene in base allo standard di 5 V.

I protocolli di ricarica rapida supportati sono:

Qualcomm QC2.0, QC3.0, APPLE, Huawei FCP, SCP, Samsung AFC e altri protocolli di ricarica rapida.

Carico collegato:

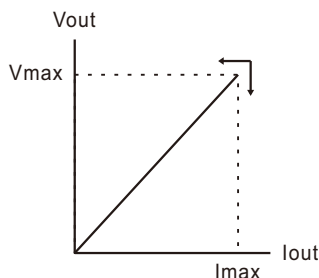
1. Ruotare in senso antiorario per allentare la manopola del terminale.
2. Inserire il terminale di carico
3. Stringere la manopola del terminale ruotando in senso orario.
4. Il tappo a banana può essere inserito direttamente nel foro del terminale.



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.

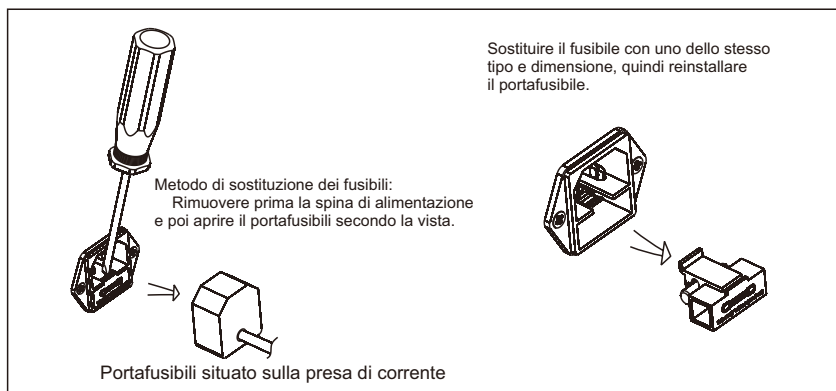
Caratteristiche di tensione/corrente costante:

Le caratteristiche di funzionamento di questa serie di alimentatori sono tensione costante / corrente costante tipo di conversione automatica, che può passare automaticamente tra tensione costante e stati di corrente costante con cambiamenti nel carico. Il punto di intersezione tra tensione costante e modalità di corrente costante è chiamato punto di conversione. Ad esempio, se il carico fa funzionare l'alimentazione in modo a tensione costante, emette una tensione costante. Man mano che il carico aumenta, la tensione di uscita rimarrà stabile e la corrente di uscita aumenterà. Quando il valore corrente raggiunge il limite di corrente impostato, l'alimentazione passerà automaticamente alla modalità corrente costante. La corrente di uscita rimane stabile e la tensione di uscita diminuisce proporzionalmente con un ulteriore aumento del carico. La conversione tra tensione costante e corrente costante è indicata dal LED sul pannello frontale. Quando la tensione è costante, la spia dell'indicatore CV è accesa e quando la corrente è costante, la spia dell'indicatore CC è accesa.



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.



Pericolo

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

Manutenzione del prodotto

1. Scollegare l'alimentazione quando la macchina non è in uso.
2. la spina di alimentazione deve essere rimossa prima di pulire la macchina.
3. Non utilizzare solventi contenenti idrocarburi, cloruri o simili. Non utilizzare detergenti contenenti ingredienti abrasivi.

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. riparazione, modifica o regolazione impropria del dispositivo;
 - c. I materiali di consumo non sono coperti dalla garanzia;
 - d. 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.

Lista di imballaggio

1. Una macchina intera;
2. Un cavo di alimentazione;
3. Una linea di carico in uscita;
4. l'uso di un manuale;
5. Un certificato di garanzia;

Problemi comuni

L'alimentatore non si accende

Verificare che il cavo di alimentazione sia alimentato dalla corrente alternata e che il fusibile sia intatto.

Nessuna uscita dall'alimentazione

Controllare se il cavo di uscita è ben collegato. La tensione o la corrente sono regolate per l'uscita.

Cos'è la modalità a tensione costante (C.V)

L'alimentatore emette una tensione costante impostata dall'utente, mentre la corrente viene emessa e fornita in base alle effettive esigenze del carico.

Cos'è la modalità a corrente costante (C.C)

Quando la corrente richiesta dal carico supera il valore di corrente limite impostato dall'utente, l'alimentatore passa automaticamente alla modalità di funzionamento a corrente costante. In questo momento, la corrente rimane invariata e la tensione viene fornita in base alle esigenze di uscita del carico.

L'alimentatore non può emettere il valore di corrente impostato dall'utente

Il valore di corrente impostato dall'utente si riferisce al valore massimo di corrente limite che l'alimentatore può emettere, mentre il valore effettivo della corrente di uscita si basa sul valore della corrente di carico. Il valore effettivo della corrente di uscita si basa sulle esigenze effettive del carico e dell'alimentazione, ma non supera il valore limite di corrente impostato dall'utente.

Resumen de seguridad

Este manual contiene importantes instrucciones de seguridad que deben seguirse para el uso operativo y el entorno de almacenamiento de la serie TPSxxxx. Instrucciones. Por su seguridad personal, es importante que lea detenidamente este manual antes de utilizar el producto TPSxxxx para asegurarse de que funciona en el mejor entorno posible. para asegurarse de que el producto funciona en el entorno óptimo.

Cuando obtenga una nueva fuente de alimentación local, debe realizar las inspecciones necesarias para garantizar que el instrumento funcione correctamente.

1. Compruebe si hay daños causados por el transporte.
2. Compruebe si los accesorios aleatorios están completos e intactos.
3. Antes de conectar la alimentación, asegúrese de comprobar el interruptor de conversión de potencia de entrada situado en la parte posterior de la máquina para ver si cumple con su tensión de entrada real.
4. Encienda la máquina y compruebe si la tensión y la corriente de salida son normales.

Si encuentra algún problema en la comprobación anterior, póngase en contacto con su distribuidor a tiempo.

Símbolo de seguridad

Los siguientes símbolos de seguridad aparecerán en el manual o en la máquina



Prestar atención a las señales de advertencia



Símbolo de peligro por alta tensión



Símbolo de conexión a tierra

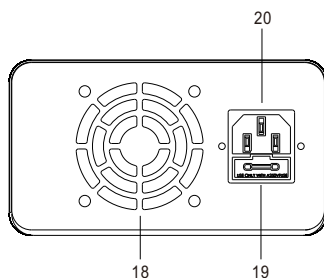
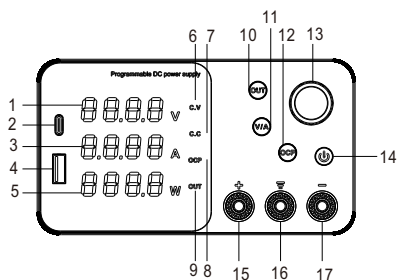
Resumen del producto

El producto de la serie TPS es una fuente de alimentación regulada de CC conmutada de alta precisión con tres ventanas y cuatro dígitos, que puede mostrar simultáneamente la tensión, la corriente y la potencia. simultáneamente la tensión, la corriente y la potencia. Los productos son ampliamente utilizados en la reparación de teléfonos móviles, reparación de ordenadores, escuelas y líneas de producción. Su tensión y corriente de salida se pueden ajustar continuamente entre 0 y el valor nominal. La estabilidad y el coeficiente de ondulación de la fuente de alimentación La estabilidad y el coeficiente de ondulación de la fuente de alimentación son muy buenos, y tiene un circuito perfecto de protección contra cortocircuitos. Con función de salida de carga rápida USB-A/Tipo-C. Su pequeño tamaño, diseño hermoso, operación conveniente, se puede cargar completamente para un trabajo de mucho tiempo, por la mayoría de los usuarios les encanta!

Especificaciones y parámetros

Número de modelo	TPS305	TPS3010	TPS605	TPS1203	TPS1602
Tensión de salida	0~30V	0~30V	0~60V	0~120V	0~160V
Corriente de salida	0~5A	0~10A	0~5A	0~3A	0~2A
Potencia de salida	150W	300W	300W	360W	320W
Salida auxiliar	Carga rápida USB-A/Tipo-C, compatible con varios protocolos de carga rápida				
Tensión de entrada	AC230V±10% 50Hz (AC115V±10% 60Hz)				
Temperatura de funcionamiento	0℃~40℃;Humedad relativa:<80%RH				
Temperatura de almacenamiento	-10℃~70℃;Humedad relativa:<70%RH				
Estado de presión constante	Estabilidad de la tensión ≤0,1%+3mV				
	Estabilidad de carga ≤0,1%+3mV				
	Ruido de ondulación:≤20mVrms(RMS)				
Estado actual constante	Estabilidad de corriente ≤0,1%+3mA				
	Estabilidad de carga ≤0,2%+3mA				
	Ruido de ondulación:≤5mArms(RMS)				
Modo de protección	Protección de límite de corriente/Alarma de cortocircuito Salida de parada				
Mostrar	Tubo digital de cuatro dígitos, pantalla de tres ventanas				
Precisión de la pantalla	0.5% + 3 dígitos				
Resolución de pantalla	Tensión: 0,01v / 0,1v corriente: 0001a / 0,01a				
Tamaño del producto	L210mm x W145mm x H80mm				
Peso del producto	1.2Kg				

Descripción del panel:



1	Salida de tensión
2	Interfaz de carga rápida tpe - C
3	Salida de corriente
4	Puerto de carga rápida USB-A
5	Potencia de salida
6	Indicador CV
7	Indicador CC
8	Indicador OCP
9	Indicador de salida
10	Interruptor de salida
11	Botón de ajuste V/A
12	Interruptor OCP
13	Mando de ajuste V/A
14	Interruptor de alimentación
15	Polaridad positiva (rojo)
16	Terminal de tierra (verde)
17	Polaridad negativa (negro)
18	Ventilador de disipación de calor
19	Caja de fusibles
20	Toma de entrada de alimentación

Requisitos de trabajo:

1. entrada de comunicación:

Primero determine el voltaje de ca que esta máquina permite introducir.

AC 230v $\pm$ 10% o AC 115v $\pm$ 10%



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

2. No lo utilice en el lugar donde la temperatura ambiente supera 40°C, el ventilador de escape se encuentra en la parte posterior del instrumento, debe haber suficiente espacio para la disipación de calor.
3. Los terminales de salida positivo y negativo deben estar conectados correctamente y con buen contacto, de lo contrario la conexión se calentará y dañará la máquina.

Instrucciones de uso

Los modos de salida de la fuente de alimentación se dividen en dos tipos: salida de tensión constante (C.V) y salida de corriente constante (C.C). El modo de salida viene determinado por los valores de tensión y corriente ajustados por el usuario y la carga conectada por el usuario. El valor de tensión o corriente de salida de la fuente de alimentación no superará los valores de tensión y corriente fijados por el usuario.

En el modo de tensión constante, el valor de tensión de salida es igual al valor de tensión fijado por el usuario.

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

Ajuste de la tensión

1. Pulse el botón de ajuste de conmutación de tensión/corriente (11) para cambiar el ajuste de corriente al de tensión. El indicador LED de tensión parpadeará. Gire el mando de ajuste hasta el valor de tensión deseado.
2. Al ajustar la tensión, pulse el mando de ajuste para desplazar la posición de los caracteres.

Ajuste de corriente

Cuando el usuario necesite ajustar la salida de corriente de limitación:

1. Pulse el botón de ajuste de conmutación de tensión/corriente (11) para cambiar el ajuste de corriente al ajuste de corriente. El LED de indicación de corriente parpadeará. Gire el botón de ajuste hasta el valor de corriente deseado.
2. Al ajustar la corriente, pulse el botón de ajuste para desplazar la posición del carácter.

Ejemplo:

El valor de la tensión se fija en 5V y el de la corriente en 5A

Pasos de operación:

1. Encienda el interruptor
2. Ajuste el botón de voltaje a 5V
3. Ajuste la perilla de corriente a 5A
4. Conecte la carga a utilizar.



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, y cuando la resistencia a la carga continúe disminuyendo, la corriente se mantendrá en el valor de corriente establecido y la tensión 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 cv

Alarma de cortocircuito

La máquina dispone de una función de salida de interrupción de alarma de cortocircuito (OCP)

Uso:

- 1、Pulse el botón OCP, es decir para abrir esta función, la luz indicadora se encenderá. En este momento, cuando se produce un cortocircuito de salida (sobrecorriente), la máquina detendrá la salida y emitirá un pitido y las indicaciones de caracteres OCP. Cuando se levante el cortocircuito de salida, pulse el botón OUT para restablecer la salida.
- 2、Pulse de nuevo el botón OCP para desactivar la función, la luz indicadora se apagará. En este momento, cuando el cortocircuito de salida (sobrecorriente), la máquina se ajustará de acuerdo a la corriente máxima de salida de corriente constante del usuario.
- 3、la máquina juzga si la salida está en cortocircuito, se basa en si la corriente de salida es mayor que la corriente establecida por el usuario. Por lo tanto La máquina no se puede utilizar en modo de corriente constante bajo esta función.

Función de carga rápida USB

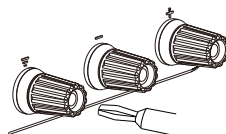
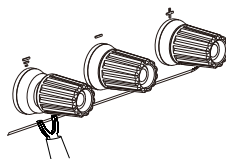
Esta máquina soporta la función de carga rápida USB-A/Tpye-C, chip de reconocimiento de protocolo de carga rápida incorporado, potencia de salida de hasta 18W. Puede proporcionar carga rápida para teléfonos móviles, PADs, baterías recargables y otros dispositivos con función de carga rápida. Ajusta automáticamente el voltaje y la corriente de salida según el protocolo de carga rápida del dispositivo cargado. Ajusta automáticamente la tensión y la corriente de salida. Cuando se utiliza el equipo electrónico sin función de carga rápida, proporcionará carga de acuerdo con el estándar de 5V.

Los protocolos de carga rápida compatibles son

Qualcomm QC2.0, QC3.0, APPLE, Huawei FCP, SCP, Samsung AFC y muchos otros protocolos de carga rápida.

Carga conectada

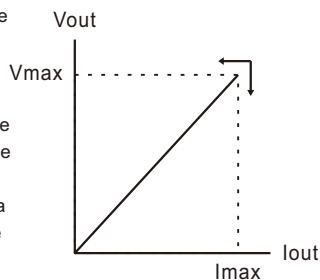
1. Girar en sentido antihorario para aflojar el pomo del terminal
2. Inserte el terminal de carga
3. Aprieta el pomo del terminal girando en el sentido de las agujas del reloj.
4. Banana de enchufe se puede insertar directamente en el orificio del terminal



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.

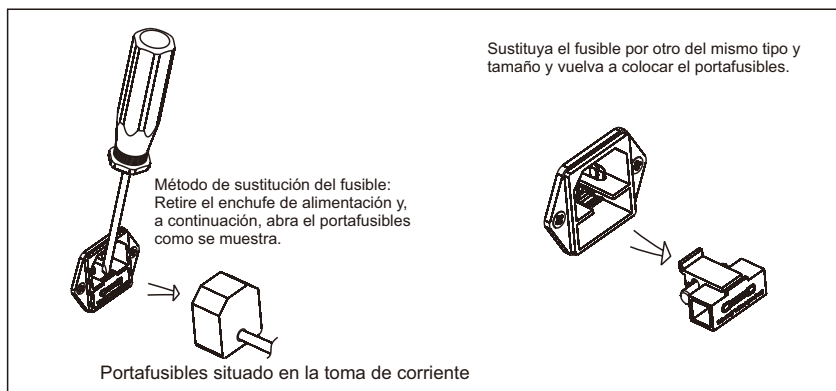
Características de tensión/corriente constantes

Las características de trabajo de esta serie de fuentes de alimentación son el tipo de conversión automática de presión constante / corriente constante, que puede cambiar automáticamente entre el Estado de presión constante y corriente constante con el cambio de carga, y la intersección entre la presión constante y el modo de corriente constante se llama punto de conversión. Por ejemplo, si la carga hace que la fuente de alimentación funcione en modo de presión constante, se emite un voltaje constante. A medida que aumenta la carga, el voltaje de salida se mantendrá estable todo el tiempo, mientras que la corriente de salida aumentará. Cuando el valor de la corriente alcanza el límite de corriente establecido, la fuente de alimentación se cambiará automáticamente al modo de corriente constante. La corriente de salida se mantiene estable y el voltaje de salida disminuye proporcionalmente a medida que aumenta aún más la carga. La conversión de presión constante y corriente constante se indica por el led del panel frontal. El indicador CVS se enciende a presión constante y el indicador CC se enciende a corriente constante.



Sustitución de fusibles

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



Alta presión

Para una protección de seguridad eficaz, la sustitución se limita a fusibles de tamaños específicos. Antes de sustituir el fusible, desconecte la fuente de alimentación y desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente.

Mantenimiento de productos

- 1、Desconecte la fuente de alimentación cuando la máquina no esté en uso.
- 2、antes de limpiar la máquina es necesario desenchufar la fuente de alimentación.
- 3、No utilice disolventes que contengan hidrocarburos, cloruros o disolventes similares, y no utilice limpiadores que contengan ingredientes abrasivos.

Garantía del producto

1. 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:
 - a. No presentación de la tarjeta de garantía del producto:
 - b. 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:
 - c. Los materiales consumibles no están cubiertos por la garantía:
 - d. Catástrofes naturales irresistibles, como inundaciones, incendios, terremotos, etc:
2. Mantenimiento durante el período de garantía se cobra tasas de mantenimiento, los costes de mantenimiento incurridos por el usuario para cuidar de su propia.

Lista de embalaje

1. Una máquina entera;
2. Un cable de alimentación;
3. Una línea de carga de salida;
4. El uso de un manual;
5. Un certificado de tarjeta de garantía;

Problemas comunes

La fuente de alimentación no se enciende

Compruebe que el cable de alimentación tiene corriente alterna y que el fusible está intacto

No hay salida de la fuente de alimentación

Compruebe si el cable de salida está bien conectado. ¿Está ajustada la tensión o la corriente de salida

Qué es el modo de tensión constante (C.V)

La fuente de alimentación emite una tensión constante según lo establecido por el usuario, y la corriente se emitirá y suministrará en función de las necesidades reales de la carga.

Qué es el modo de corriente constante (C.C)

Cuando la corriente requerida por la carga supera el valor de corriente límite establecido por el usuario, la fuente de alimentación pasará automáticamente al modo de funcionamiento de corriente constante.

En este momento, la corriente permanece invariable y la tensión se suministrará en función de las necesidades de salida de la carga.

La fuente de alimentación no puede emitir el valor de corriente establecido por el usuario.

El valor de corriente ajustado por el usuario se refiere al valor de corriente límite máximo que la fuente de alimentación puede emitir, mientras que el valor de corriente de salida real se basa en el valor de corriente límite máximo ajustado por el usuario. El valor real de la corriente de salida se basa en las necesidades reales de la carga y la alimentación, pero no superará el valor límite de corriente establecido por el usuario.

セキュリティの概要

このマニュアルにはTPSxxxxxシリーズ製品の操作使用と保管環境が遵守しなければならない重要な安全説明が含まれている。あなたの身の安全を確保するために、操作使用前に本マニュアルを熟読して、本製品が最適な環境で働くことを確保する必要がある。

新しい本電源を入手するには、機器が正常に使用できるようにするために必要なチェックを行う必要があります。

- 1.輸送による損傷がないかどうかをチェックする。
 - 2.ランダム付属品の部品が完全にそろっているかどうかを検査する。
 - 3.電源を入れる前に、必ず機械の後ろにある入力電源変換スイッチがあなたに合っているかどうかをチェックしてください実際の入力電圧。
 - 4.通電検査機器、出力電圧電流が正常かどうか。
- 上記の検査で問題が発見された場合は、速やかにディーラーに連絡してください。

あんぜんきごう

マニュアルやマシンには、次のセキュリティ記号が表示されます。



注意警告フラグ



高圧危険標識



アースマーク

製品の概要

TPSシリーズ製品は3窓4桁表示高精度スイッチング型直流定圧電源であり、同時に表示することができる電圧、電流、電力。製品は携帯電話の修理、コンピュータの修理、学校と生産ラインの使用に広く使用されています。その出力電圧と出力電流はいずれも0と公称値の間で連続的に調整可能である。電源の安定度とリップル係数すべて非常に良く、完全な短絡保護回路を持っています。

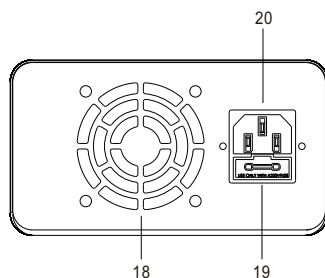
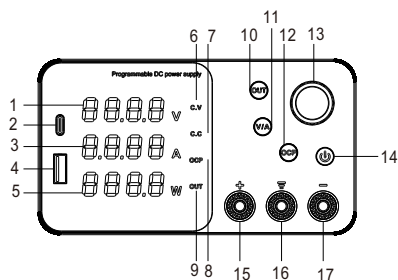
補助にはUSB-A/Type-C急速充電出力機能がある。

その体積が小さく、デザインが美しく、操作が便利で、フル負荷で長時間働くことができ、多くのユーザーに愛されている。

仕様パラメータ

モデル	TPS305	TPS3010	TPS605	TPS1203	TPS1602
出力電圧	0~30V	0~30V	0~60V	0~120V	0~160V
出力電流	0~5A	0~10A	0~5A	0~3A	0~2A
出力です	150W	300W	300W	360W	320W
補助出力	USB-A/Type-C急速充電、複数の急速充電プロトコルに対応				
入力電圧	AC230V±10% 50Hz (AC115V±10% 60Hz)				
動作温度	0℃~40℃; 相対湿度: <80%RH				
保存温度	-10℃~70℃; 相対湿度: <70%RH				
Cv モード	電圧安定性 ≤0.1%+3mV				
	負荷安定性 ≤0.1%+3mV				
	リップルノイズ: ≤20mVrms (RMS)				
Cc モード	電流安定性≤0.1%+3mA				
	負荷安定性 ≤0.2%+3mA				
	リップルノイズ: ≤5mArms (RMS)				
保護モード	電流制限保護/短絡アラーム停止出力				
表示する	4桁デジタル管、3窓ディスプレイ				
表示精度	0.5パーセント+3桁				
表示解像度	電圧: 0.01 V/0.1 V電流: 0.001 A/0.01 A				
製品サイズ	L210mm x W145mm x H80mm				
製品サイズ	1.2Kg				

パネル説明



1	電圧出力表示
2	Type-C急速充電ポート
3	電流出力表示
4	USB-A急速充電ポート
5	出力電力表示
6	Ccインジケータ
7	Ccインジケータ
8	OCPインジケータ
9	出力インジケータ
10	出力スイッチ
11	V/A設定切替ボタン
12	OCPスイッチ
13	V/A調整ノブ
14	電源スイッチ
15	プラス極性（赤）
16	アース端子（緑）
17	負極性（黒）
18	冷却ファン
19	ヒューズボックス
20	電源入力ソケット

仕事上の要求です

1. AC入力

まず、本機に入力可能な AC 電圧を決定してください。

AC 230V $\pm$ 10%またはAC 115V $\pm$ 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。機械が必要とに警告 する入力電圧値を決定してください。

- 2、周囲温度が40℃を超えるような場所で使用しないでください、換気扇は計器の背面にあり、放熱のために十分なスペースが必要です。
- 3、プラスとマイナスの出力端子は正しく接続し、接触が良くないと、接続が熱くなり、機械を損傷します。

操作説明

電源装置のすべての出力モードは、定電圧出力（C.V.）と定電流出力（C.C.）の2つのカテゴリに分けられる。出力モードは、ユーザーによって設定された電圧値と電流値、およびユーザーによって接続された負荷によって決定される。電源の出力電圧 電流値が、ユーザーが設定した電圧 電流値を超えることはありません。

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。

電圧調整

- 1、電圧/電流切替設定ボタン（11）を押して、電流設定を電圧設定に切り替えます。
電圧表示LEDが点滅します。調整ノブを希望の電圧値に回します。
- 2、電圧を調整するには、調整ノブを押して文字の位置を動かします。

電流調整

ユーザーが制限電流出力を調整する必要がある場合：

- 1、電圧/電流切替設定ボタン（11）を押して、現在の設定に切り替えます。電流表示LEDが点滅します。調整ツマミを希望の電流値に回します。
- 2、電流を調整するには、調整ノブを押して文字位置を移動させます。

例如:

電圧値は5V、電流値は5Aに設定されている。

操作手順:

- 1、電源スイッチを入れる
- 2、電圧つまみを5Vに合わせる。
- 3、電流つまみを5Aに調整する。
- 4、使用する負荷を接続します。



に注意

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。負荷抵抗が減少すると、電流は設定電流値のままである。電圧はそれに比例して低下する ($I=V/R$)。CV出力は、負荷抵抗値を大きくするか、設定電流値を大きくすることで復帰します。

ショートサーキットアラーム

本機には短絡警報割り込み出力機能 (OCP) がある。

使い方:

- 1、OCPボタンを押すと、機能がオンになり、インジケータが点灯します。この時、出力が短絡 (過電流) していると、出力が停止し、ピープ音が鳴り、OCPの文字が表示されます。出力短絡が解除された後、OUTボタンを押すと出力が再開されます。
- 2、OCPボタンをもう一度押すと、この機能がオフになり、インジケータが消灯します。この時、出力が短絡 (過電流) になると、現在ユーザーによって設定されている最大電流に従って定電流を出力します。
- 3、機械は、出力電流がユーザーによって設定された電流よりも大きいかどうかに基づいて、出力が短絡しているかどうかを判断する。従って この機能では定電流モード運転はできません。

USB急速充電機能

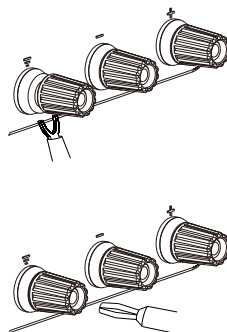
本機はUSB-A/Type-C急速充電機能をサポートし、急速充電プロトコル認識チップを内蔵し、出力電力は最大18Wです。携帯電話、PAD、充電式バッテリーなど急速充電機能を持つデバイスに急速充電を提供することができます。充電されたデバイスの急速充電プロトコルに応じて、出力電圧と電流を自動的に調整します。自動的に出力電圧と電流を調整します。急速充電機能のない電子機器を使用する場合は、標準の5Vに従って充電を行います。

対応する急速充電プロトコルは以下の通りです:

クアルコムQC2.0、QC3.0、APPLE、ファーウェイFCP、SCP、サムスンAFC、その他の多くの急速充電プロトコル。

接続負荷

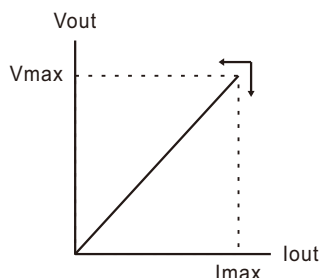
- 1、反時計回りに回して端子ノブを緩める
- 2、負荷端子を差し込む
- 3、時計回りに回してターミナルノブを締める
- 4、バナナプラグを端子穴に直接差し込める



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。

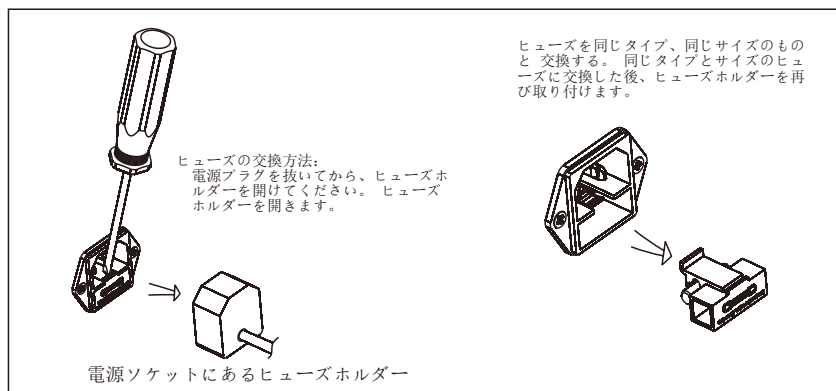
定電圧/定電流特性。

このシリーズの電源の動作特性は、定電圧/定電流自動変換タイプです。負荷の変化に応じて定電圧状態と定電流状態を自動的に切り替えることができ、定電圧モードと定電流モードの交点を変換点と呼ぶ。定電圧モードと定電流モードの交点を変換点と呼ぶ。例えば、負荷が電源装置を定電圧モードで動作させると、電源装置は定電圧を出力する。負荷が増加すると、出力電圧は安定したまま、出力電流が増加する。電流値が設定された電流制限値に達すると、電源装置は自動的に定電流モードに切り替わります。出力電流は安定したままであり、負荷がさらに増加すると出力電圧は比例して減少する。をさらに増加させ、比例して減少させる。定電圧と定電流の変換は、前面パネルのLEDで表示されます。LEDで表示されます。定電圧の場合はCVインジケータが点灯し、定電流の場合はCCインジケータが点灯します。



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て修正し、同じサイズのヒューズに交換することが重要です。



高電圧の危険

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。

製品メンテナンス

- 1、本機を使用しない時は、電源を切ってください。
- 2、マシンをクリーニングする前に、電源プラグを取り外す必要があります。
- 3、炭化水素、塩化物または類似の溶剤を含む溶剤を使用しないでください。研磨成分を含む洗剤は使用しないでください。

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。

パッキングリスト

- 1、機械全体
- 2、電源コード；
- 3、出力負荷線1本；
- 4、マニュアルの使用；
- 5、保証カード証明書；

一般的な問題

電源が入らない

電源コードにAC電源が入っているか、ヒューズに異常がないか確認してください。

電源から出力されない

出力線が正しく接続されているか。電圧または電流が出力に調整されているか

定電圧モード（C.V）とは

電源はユーザーが設定した一定の電圧を出力し、電流は負荷の実際の必要性に応じて出力供給されます。

定電流モード（C.C）とは

負荷が必要とする電流が、ユーザーによって設定された制限電流値を超えると、電源は自動的に定電流モードの動作に切り替わります。この時、電流は変化せず、負荷の出力ニーズに応じて電圧が供給されます。

ユーザーが設定した電流値を出力できない。

ユーザーによって設定される電流値は、電源装置が出力することを許可される最大制限電流値を指すが、実際の出力電流値は、負荷および電源装置の実際のニーズに基づいている。実際の出力電流値は、負荷および電源装置の実際の必要性に基づくが、ユーザーによって設定された電流制限値を超えることはない。

보안 요약

이 설명서에는 TPSxxxx 시리즈의 작동 및 보관 환경에서 준수해야 할 중요한 안전 지침이 포함되어 있습니다. 중요한 안전 지침이 포함되어 있습니다. 지침. 사용자의 안전을 위해 개인적으로, 사용하기 전에 이 설명서를 주의 깊게 읽고 다음과 같은 사항을 확인하는 것이 중요합니다. 제품이 최상의 환경에서 작동하는지 확인하십시오.

이 전원 공급 장치의 새 사본을 받으면 기기를 올바르게 사용할 수 있도록 다음과 같이 필요한 점검을 수행하여 기기를 올바르게 사용할 수 있는지 확인해야 합니다. 기기를 올바르게 사용할 수 있습니다.

1. 운송 중 손상이 발생했는지 확인합니다.
2. 무작위로 선택된 액세스리가 완전한지 확인합니다.
3. 제품을 켜기 전에 제품 뒷면의 전원 전송 스위치가 요구 사항을 충족하는지 확인합니다. 제품 뒷면의 입력 전원 스위치가 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.
4. 기기를 켜고 출력 전압과 전류가 정상인지 확인합니다.

출력 전류가 정상입니다.

위의 점검에서 문제가 발견되면 가능한 한 빨리 대리점에 문의하세요. 가능한 한 빨리 대리점에 문의하세요.

안전 기호

다음 안전 기호는 사용 설명서 또는 머신에서 확인할 수 있습니다. 기계에



알람 신호에 주의를 기울이기



고전압 위험 기호



접지 기호

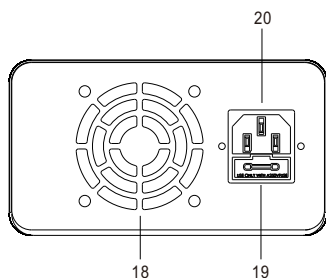
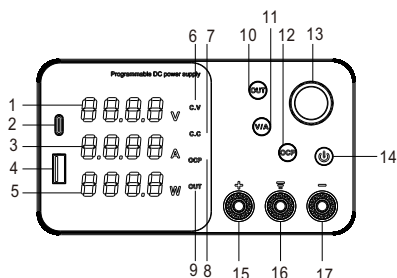
제품 개요

TPS 시리즈 제품은 고품질의 정격 DC 스위칭 전원 공급 장치입니다. 3개의 창과 전압, 전류, 전력을 동시에 표시하는 4자리 디스플레이를 갖춘 고정밀 제품입니다. 그리고 전력, 전압, 전류 및 전력. 이 제품은 수리에 널리 사용됩니다. 휴대 전화 수리, 컴퓨터 수리, 학교 및 생산 라인. 생산 라인. 출력 전압과 출력 전류는 0과 공칭 값 사이에서 지속적으로 조정할 수 있습니다. 와 공칭 값 사이에서 지속적으로 조정할 수 있습니다. 전원 공급 장치의 안정성 및 리플 계수 안정성 및 리플 계수전원 공급 장치의 안정성과 리플 계수는 매우 우수하며 보호 회로는 다음과 같습니다. 단락 회로가 완벽합니다. USB-A/Type-C 고속 충전 기능. 작은 크기, 아름다운 디자인 디자인, 실용적인 작동, 장시간 최대 전력으로 작업 할 수 있는 능력. 부하는 대부분의 사용자에게 높이 평가됩니다.

사양

모델 번호	TPS305	TPS3010	TPS605	TPS1203	TPS1602
출력 전압	0~30V	0~30V	0~60V	0~120V	0~160V
출력 전류	0~5A	0~10A	0~5A	0~3A	0~2A
출력 전력	150W	300W	300W	360W	320W
보조 출력	여러 프로토콜을 지원하는 USB-A/Type-C 고속 충전기				
입력 전압	AC230V±10% 50Hz (AC115V±10% 60Hz)				
작동 온도	0℃~40℃, 상대 습도: <80%RH				
보관 중 온도 보관 중	-10℃~70℃, 상대 습도: <70%RH				
입력 상태 상수	전압 안정성 $\leq 0.1\% + 3mV$				
	충전 안정성 $\leq 0.1\% + 3mV$				
	리플 노이즈: $\leq 20mV_{rms}(RMS)$				
현재 상태 상수	전류 안정성 $\leq 0.1\% + 3mA$				
	충전 안정성 $\leq 0.2\% + 3mA$				
	리플 노이즈: $\leq 5mArms(RMS)$				
보호 모드	전류 제한/단락 경보로부터 보호 출력 중지				
디스플레이	4자리 디지털 튜브, 3개의 창이 있는 디스플레이				
디스플레이 정밀도	0.5% + 3자리				
화면의 해상도 화면	전압: 0.01V/0.1V 전류: 0.001A/0.01A				
제품 크기	L210mm x W145mm x H80mm				
무게	1.2Kg				

패널에 대한 설명입니다:



1	전압 출력
2	고속 충전 Type-C
3	현재 출력
4	USB-A 고속 충전
5	출력 전력
6	CV 표시등
7	CC 표시등
8	OCP 표시등
9	출력 표시기
10	출력 스위치
11	V/A 조절 노브
12	OCP 스위치
13	V/A 조절 노브
14	주전원 스위치
15	양극성(빨간색)
16	접지 단자(녹색)
17	음극성(검은색)
18	지능형 팬
19	퓨즈 박스
20	전기 콘센트

직무 요구 사항:

1. 입력 교체 :

먼저 이 장치에 허용되는 AC 입력 전압을 확인하십시오.

AC 230V $\pm$ 10% 또는 AC 115V $\pm$ 10%.



경고

AC 입력 전압이 잘못되면 다음과 같은 심각한 손상이 발생할 수 있습니다. 입력 값을 확인하십시오.

입력 전압의 값 값을 결정하세요.

2. 주변 온도가 40°C를 초과하는 장소에서는 기기를 사용하지 마세요. 팬이 기기 뒷면에 있는 경우 열 방출을 위한 충분한 공간이 있어야 합니다. 방열을 위한 충분한 공간이 있어야 합니다.
3. 양극 및 음극 출력 단자가 올바르게 연결되고 접촉 상태가 양호해야 합니다. 접촉이 양호하지 않으면 연결이 뜨거워지고 장치가 손상됩니다. 장치를 손상시킬 수 있습니다.

사용 지침

전원 공급 장치의 출력 모드는 모두 두 가지 모드로 나뉩니다: 정전압 출력(C.V.)와 정전류 출력(C.C.). 출력 모드는 사용자가 결정합니다. 출력 모드는 사용자가 설정한 전압 및 전류 값과 사용자가 연결한 부하에 의해 결정됩니다. 사용자가 연결한 부하, 사용자가 결정합니다. 출력 전압 또는 전류 전원 공급 장치의 출력 전류는 사용자가 지정한 전압 및 전류 값을 초과하지 않습니다. 사용자가 지정한 값, 전원 공급 장치의 출력 전압 또는 출력 전류가 사용자가 지정한 값을 초과하지 않습니다. 사용자가 지정한 전압 또는 전류 값을 초과합니다. 사용자가 지정한 전류 값.

정전압 모드에서 출력 전압의 값은 사용자가 설정한 전압 값과 동일합니다. 사용자가 지정한 전압 값입니다.

정전류 모드에서 출력 전류의 값은 사용자가 설정한 현재 값과 같습니다. 사용자가 지정한 현재 값입니다.

전압 설정

1. 전압/전류 전환 설정 버튼(11)을 눌러 전류 설정에서 전압 설정으로 전환합니다. 전류 설정에서 전압 설정으로 전환합니다. 전압 디스플레이의 LED가 깜박입니다. 설정 노브를 원하는 전압 값으로 돌립니다.
2. 전압을 설정할 때 조정 노브를 눌러 문자 위치를 이동합니다. 문자 위치를 이동합니다.

현행 규정

사용자가 제한 전류의 출력을 조정해야 하는 경우 :

1. 전압/전류 전환을 위한 설정 버튼(11)을 눌러 전압과 전류 설정 사이를 전환합니다. 전압 설정과 전류 설정 사이를 전환합니다. 현재 설정이 현재 설정으로 전환되고 현재 디스플레이의 LED(가 깜박입니다. 설정 노브를 돌려 원하는 전류 값을 얻습니다.
2. 전류를 설정할 때 조정 노브를 눌러 문자 위치를 이동합니다.

예제 :

전압 값은 5V로, 전류 값은 5A로 설정됩니다.

운영 절차 :

1. 전원 스위치를 켭니다.
2. 전압 노브를 5V로 설정합니다.
3. 전류 노브를 5A로 설정합니다.
4. 사용할 부하를 연결합니다.



경고

설치 CV 모드에서 부하 저항이 떨어지고 출력 전류가 설정된 전류 값인 파워 전류 값으로 상승하면 전원 공급 장치가 설정된 전류 값으로 자동 전환됩니다. 전류 값, 전원 공급 장치는 자동으로 CC 모드로 전환됩니다. DC 모드. 더 감소하면 전류는 설정된 전류 값과 전압을 유지합니다. 전압이 비례적으로 감소합니다($I=V/R$). 전압이 비례적으로 감소합니다($I=V/R$). 다음과 같은 경우 부하 저항의 값이 계속 감소하면 전류는 설정된 전류 값으로 유지됩니다. 전류 설정 값으로 유지되고 전압은 비례적으로 감소합니다($I=V/R$). CV 출력은 다음을 수행할 수 있습니다. 부하 저항 또는 전류 설정을 늘려서 복원할 수 있습니다.

단락 경고

이 기기에는 단락 경고 인터럽트 출력 기능(OCP)이 있습니다.

활용도 :

1. OCP 버튼을 누르면, 즉 이 기능을 열면 LED가 켜집니다. 이때 단락(과전류)이 발생하면 기계가 출력을 중지합니다. (과전류), 기계는 다음을 수행합니다. 출력이 중단되고 음향 신호가 발생하며 OCP 기호가 표시됩니다. 출력의 단락이 취소되면 출력 단락이 취소되면 OUT 버튼을 누릅니다. 출력 단락이 취소되면 OUT 버튼을 눌러 출력을 복원합니다.
2. 기능을 비활성화하려면 OCP 버튼을 다시 누르면 표시등이 꺼집니다. 에서 이 시점에서 출력이 단락(과전류)되면 장치는 정전류를 방출합니다. 현재 사용자가 설정한 최대 전류의 최대 값에 따라 정전류가 방출됩니다. 사용자가 설정한 최대 전류.
3. 장치는 출력 전류가 다음과 같은 사실을 기반으로 출력이 단락되었는지 여부를 평가합니다. 출력 전류가 사용자가 설정한 전류보다 크다는 사실을 기반으로 출력 단락 여부를 평가합니다. 이러한 이유로 기기를 정전류 모드에서 이 기능으로 사용할 수 없습니다.

USB 빠른 충전 기능

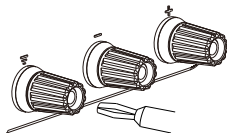
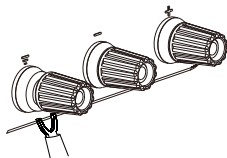
이 장치는 USB-A/Type-C 고속 충전 기능을 지원합니다. 고속 충전 프로토콜을 인식하는 칩이 내장되어 있으며 고속 충전 프로토콜을 인식하는 칩이 있으며 출력 전력은 최대 18W입니다. 그것은 할 수 있습니다 고속 충전 기능이 있는 휴대폰, 패드, 배터리 및 기타 장치를 빠르게 충전할 수 있습니다. 고속 충전 기능이 탑재되어 있습니다. 출력 전압과 전류를 자동으로 조정하여 맞게 자동으로 조정합니다. 충전된 장치의 고속 충전 프로토콜에 맞게 출력 전압과 전류를 자동으로 조정합니다. 출력 전압과 전류를 자동으로 조정합니다. 출력 전류를 자동으로 조정합니다. 고속 충전 기능이 없는 전자 장치를 사용하는 경우, 5V 표준에 따라 충전합니다.

지원되는 고속 충전 프로토콜은 다음과 같습니다.

퀄컴 QC2.0, QC3.0, APPLE, 화웨이 FCP, SCP, 삼성 AFC 등 고속 충전 프로토콜.

연결된 부하

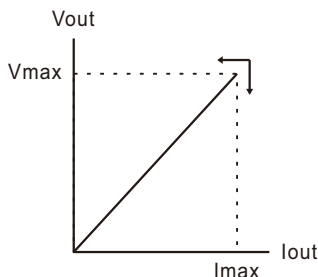
1. 시계 반대 방향으로 돌려 충전 스테이션의 버튼을 푼다. 충전 스테이션 버튼을 푼다.
2. 충전 스테이션을 삽입합니다.
3. 충전 스테이션 노브를 시계 방향으로 돌려서 조입니다. 시계 방향으로 돌려 조입니다. 시계 방향으로 돌립니다.
4. 바나나 플러그를 구멍에 직접 삽입 할 수 있습니다. 클램프의 구멍.



잘못 연결하면 전원 공급 장치가 손상될 수 있습니다. 전원 공급 장치에 연결된 부하가 손상될 수 있습니다. 다음과 같은 경우 배터리와 같은 부하를 연결할 때는 "+" 극을 바꾸지 말고 "-" 극을 반대로 하지 마세요. "+" 및 "-" 극이 뒤바뀌면 전원 공급 장치가 손상될 수 있습니다. 전원 공급 장치가 손상될 수 있습니다.

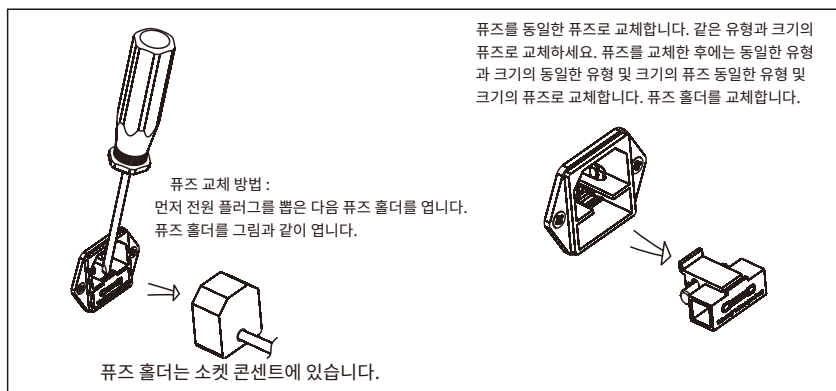
정전압/정전류 특성

이 전원 공급 장치 시리즈의 작동 기능은 정전압에서 정전압으로 자동 정전압에서 정전류로 변환하는 유형입니다. 다음 사이클을 전환할 수 있습니다. 정전압 상태에서 정전류 상태로 자동 전환할 수 있습니다. 부하 변화 및 정전압 사이의 교차점 정전압 모드와 정전압 모드의 교차점은 정전류 모드를 전환점이라고 합니다. 정전압 모드와 정전류 모드 사이의 교차점 정전압 모드와 정전류 모드 사이의 교차점을 변환점이라고 합니다. 변환을 변환 지점이라고 합니다. 부하가 부하를 작동하는 경우 예를 들어 AC 모드에서 전원 공급 장치를 작동합니다. 정전압 모드에서는 정전압을 공급합니다. 와 부하가 증가하면 출력 전압이 일정하게 유지되고 출력 전류가 증가합니다. 출력 전류 출력 전압이 증가합니다. 전류 값이 설정된 제한 값에 도달하면 설정된 한계 값에 도달하면 전원 공급 장치가 자동으로 정전류로 전환됩니다. 정전류 모드로 전환됩니다. 모드가 정전류 모드로 전환됩니다. 정전류 모드 출력 전류는 안정적으로 유지되고 출력 전압은 부하 증가에 비례하여 감소합니다. 부하, 사이의 변환 정전압과 정전류 사이의 변환은 전면의 LED로 표시됩니다. 전면 패널. 전압과 상수 사이의 변환 정전류 사이의 변환은 전면 패널의 LED로 표시됩니다. CV LED는 정전압일 때 켜지고 CC LED는 정전류일 때 켜집니다. 정전류.



퓨즈 교체

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



억압적

효과적인 안전 보호를 위해 교체가 제한됩니다. 특정 크기의 퓨즈로만 교체할 수 있습니다. 전원 전원을 끄고 콘센트에서 전원 케이블을 뽑아야 합니다, 퓨즈를 삽입하기 전에 퓨즈를 교체해야 합니다.

제품 유지 관리

- 1 기기를 사용하지 않을 때는 전원 플러그를 뽑아두세요.
- 2 기기를 청소하기 전에 반드시 전원 플러그를 뽑아야 합니다.
- 3 탄화수소, 염화물 또는 이와 유사한 성분이 포함된 용제를 사용하지 마세요. 유사. 연마 성분이 포함된 세척제를 사용하지 마세요.

제품 보증

1. 구매일로부터 1년 이내에 이 제품에 대해 무료 유지보수 서비스가 제공됩니다. 가 제공됩니다. 단, 다음의 경우는 제외됩니다:
 - a. 제품에 대한 보증서를 제시하지 않은 경우;
 - b. 잘못된 작동 또는 수리 등 비정상적인 사용으로 인한 결함, 기기의 부적절한 수리, 개조 또는 조정. 기기의 부적절한 수리, 개조 또는 조정, 기기의 부적절한 수리, 변경 또는 조정. 기기의 부적절한 조정;
 - c. 소모품은 보증이 적용되지 않습니다;
 - d. 홍수, 화재, 지진 등과 같은 불가항력적인 자연재해; d. 지진 등
2. 보증 기간 동안의 유지보수에는 유지보수 비용인 유지보수 수수료가 부과됩니다. 사용자가 직접 수리할 경우 유지보수 비용이 청구됩니다.

포장 목록

1. 완전한 기계 ;
2. 전원 코드 1개;
3. 출력 충전 케이블;
4. 사용 설명서;
5. 보증서;

자주 발생하는 문제

전원 공급 장치를 켤 수 없습니다.

전원 케이블에 AC 전원이 공급되는지, 퓨즈가 손상되지 않았는지 확인하세요.

전원 공급 장치에서 출력 없음

출력 와이어가 올바르게 연결되어 있는지 확인하세요. 출력의 전압 또는 전류가 출력이 조정되었나요?

정전압 모드(C.V.)란 무엇인가요?

전원 공급 장치는 사용자가 정의한 정전압을 출력하고 부하의 실제 수요에 따라 전류가 공급됩니다. 부하의 실제 수요에 따라 공급됩니다.

정전류 모드(C.C.)란 무엇인가요?

부하에 필요한 전류가 사용자가 설정한 전류 제한을 초과하면 전원 공급 장치가 자동으로 정전류 모드로 전환됩니다. 전원 공급 장치가 자동으로 정전류 모드로 전환됩니다. 이 시점에서 전류는 변하지 않고 부하의 요구 사항에 따라 전압이 공급됩니다.

전원 공급 장치는 사용자 정의 전류 값을 출력할 수 없습니다.

사용자 정의 전류 값은 전원 공급 장치가 출력할 수 있는 최대 전류 값을 나타냅니다. 값이며, 실제 출력 전류 값은 부하의 실제 요구 사항을 기반으로 합니다. load. 부하 및 전원 공급 장치에 따라 달라지지만 사용자 정의 전류 제한을 초과하지는 않습니다. 사용자 정의 전류 제한. 실제 출력 전류 값은 부하의 실제 요구 사항과 전원 공급 장치의 전력을 기반으로 합니다. 부하 및 전원 공급 장치의 실제 요구 사항을 기반으로 하지만 사용자 정의 전류 제한을 초과하지 않습니다. 사용자 정의 전류 제한을 초과하지 않습니다.

MADE IN CHINA

