

# PCWork



## PCWORK DC POWER SUPPLY PCW07B User Manual

<b><u>English</u></b> .....	<b>2</b>
<b><u>Deutsch</u></b> .....	<b>6</b>
<b><u>Français</u></b> .....	<b>10</b>
<b><u>Português</u></b> .....	<b>14</b>
<b><u>Italiano</u></b> .....	<b>18</b>
<b><u>Ελληνική</u></b> .....	<b>22</b>

# DC SWITCHING POWER SUPPLY

## User Manual

### DC Laboratory Power Supply

#### Quick Guide:

The PCWork PCW07B variable power supply is a very stable, regulated DC power supply that allows continuous adjustment of output current and voltage levels.

#### Copyright declaration

In accordance with international copyright law, you may not copy the contents of this manual in any form (including translations) without the written permission of the distributor.

#### General information / safety instructions:

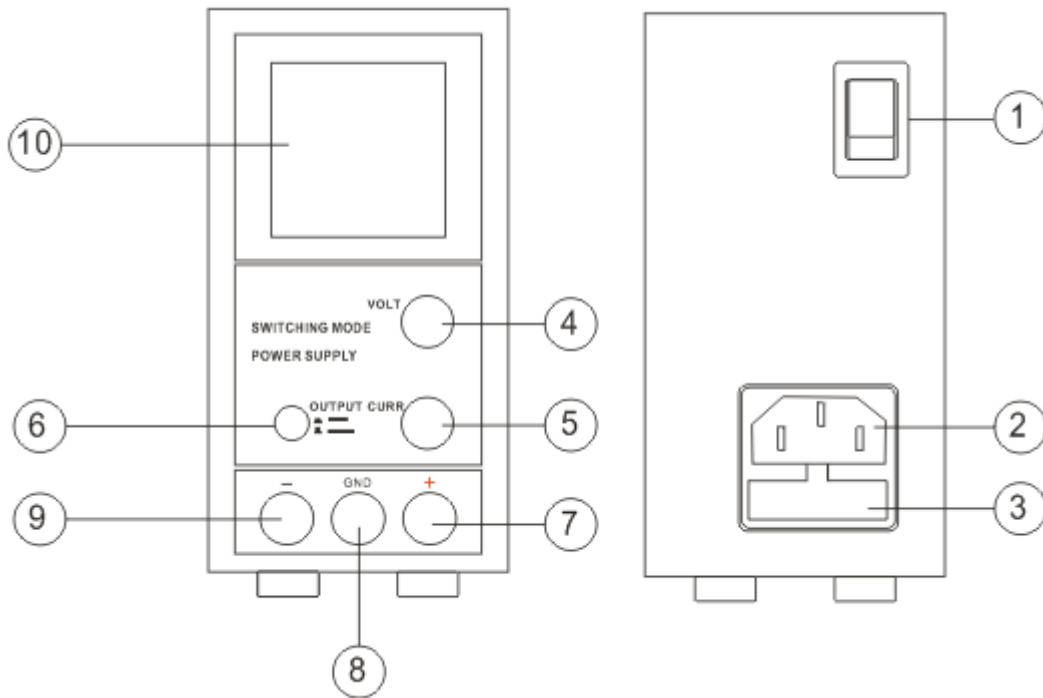
- It is not allowed to change the manual in any way or add content without the written permission of the distributor.
- The user of this power supply is obliged to ensure that any other person using this device has read and understood the manual, in particular the safety instructions. The user is obliged to ensure the functionality of the device before use, to provide the manual and has to ensure that only qualified users operate the device.
- Any modification related to the design or construction of the device is not allowed.
- Any warranty and liability claims for personal injury and property damage are excluded if they are due to one of the following causes:
  - Improper use and operation of the device
  - Non-compliance with the instructions and safety regulations of the manual
  - Operation and use without wearing suitable personal protective equipment
  - Use and installation of unauthorized spare parts
  - Improper maintenance and changes related to the design or construction of the device; removal of the nameplate.
- Please read this manual carefully before using the device and pay special attention to the safety warnings.
- Strictly adhere to this manual when using the device. Also, pay attention to all safety instructions on the device itself. Otherwise, the protective function of the device may be damaged, weakened or otherwise impaired. Safe operation and safety for the user cannot be guaranteed in this case.
- Do not provide children with access to the device. Parents bear full responsibility for all safety risks resulting from non-compliance.
- Before using the device, please check whether it has a crack or plastic damage. If this is the case, do not continue to use the device.
- Maintenance work on the device may only be carried out by trained specialist personnel.

## Overview:

<b>Model</b>	PCW07B
<b>Regulated output voltage</b>	0-50V
<b>Regulated Output current</b>	0-3A



## 1. Technical Data

- 1.1 Input voltage : 230V/115V AC $\pm$ 10% 50HZ/60Hz $\pm$ 2Hz
- 1.2 Line regulation: CV $\leq$ 0.01%+1mV CC $\leq$ 0.2%+1mA
- 1.3 Load regulation: CV $\leq$ 0.01%+5mV CC $\leq$ 0.2%+5mA
- 1.4 Ripple and noise: CV $\leq$ 3mVr.m.s CC $\leq$ 3mAr.m.s
- 1.5 Protection: constant current and short-circuit protection
- 1.6 Voltage indication accuracy: LED $\pm$ 0.5%+5digits,
- 1.7 Current indication accuracy: LED $\pm$ 0.5%+5digits,
- 1.8 Environment: 0 ~ +40 °C relative humidity:<90%



## 2. Operation

### 2.1 Controls and indicators:


- (1) Power 1-0 switch.
- (2) AC Input Socket with Fuse.
- (3) Concealed Fuse box.
- (4) Output Voltage rotary knob; **Tap the knob to toggle between the coarse and fine adjustment.**
- (5) Output Current rotary knob: **Tap the knob to toggle between the coarse and fine adjustment.**
- (6) Output On/Off push button.
- (7) Output Terminal Positive(+)Red color.
- (8) GND Terminal (  )Green color.
- (9) Output Terminal Negative(-)Black color.
- (10) LED Display showing:
  - 4 digits, voltage,current,(CV) constant voltage mode,(CC) constant current mode,
  - Output Terminal on/off state output 
- (11) **Lock-in function:** press knob ④&⑤ together at once for 3seconds, the settings are locked.  
**Unlock function:** press knob ④&⑤ together at once for 3seconds, the settings are unlocked.


### 2.2 Operation

#### 2.2.1 Constant Voltage (CV), Automatic crossover & Constant Current (CC)

The power supply operates as a constant voltage source as long as the load current is lower than the preselected current limit. If the load current is equal to or higher than the preselected limit, the power supply enters the constant current mode. As a result, the voltage decreases, the constant current symbol (CC) is shown in the LED display and the device operates as a constant current source. As soon as the load current falls below the previously selected limit value again, the device switches back to constant voltage mode.

#### 2.2.2 Presetting the current limiting value (CC)

Switch on the power supply, adjust the output voltage to about 3V, turn off the output terminal with the push button(6), the display shows the following output icon: 

Short the black and red output terminals and then turn on the output terminal by pushing the output On/Off button (6); the displays shows icon ; then adjust the current limiting value to your desired value (say x ampere) by turning knob(5).Turn off the output terminal by pushing button (6) and take out the shorting connection.

The current limiting of the power supply has been preset to your chosen value (x Ampere) for the whole range of output voltage.

#### 2.2.3 Connection establishment and operation

2.2.3.1.Plug the power cord of the device into an AC outlet (check rating).

2.2.3.2.Turn on the device; the LED display should turn on at the same time.

2.2.3.3.The constant voltage (CV) symbol should be shown in the display.

2.2.3.4.Turn the output current setting knob (5) clockwise to the maximum value unless you need a lower output current limit. If you do need a lower limit, set it using the steps in 2.2.2.

2.2.3.5.Set the desired output voltage range.

2.2.3.5 Set your desired output voltage and then turn off the output terminal by pushing the button(6).

2.2.3.6. Connect the device to the load (which is to be supplied with current and voltage) by connecting the positive poles and the negative poles (positive to positive; negative to negative).

2.2.3.7.Turn on the output terminal again and make sure that the constant voltage (CV) symbol is shown in the display.

2.2.3.8.If display shows (CC),either your preset current limiting value is too low or your load requires more voltage and current.You need to re-access the voltage and current requirement of your load and increase the voltage or current accordingly until (CV)appears.

#### 2.2.4Output Over Voltage Protection(OVP)

This function is intended to protect the connected load, in case of malfunction of the output voltage control circuit. The maximum output voltage cannot exceed 30% of the voltage set during operation.



### 3. Warning:

3.1 In case of a short circuit at the output, the current is limited according to the previously selected limit value. Nevertheless, the device should be switched off immediately and the short-circuit source should be removed before the device is used any further.

3.2 The unit must be disconnected from the power source and loads before it can be serviced.

Maintenance should only be performed by trained service personnel.

3.3 The device should be stored in a dry and well-ventilated place. The power cable should also be removed if the device is to be stored for a longer period of time.

### 4. ACCESSORIES

4.1 Power cord-----one piece

4.2 Instruction manual-----one piece

### 5. Notes on disposal:

You are not permitted to dispose of this device in household waste. This device complies with the EU Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE). Please dispose of the device at your local collection point.

Creation date of the manual: February 2021 - all technical changes reserved. No liability is assumed for technical errors as well as printing errors.

#### Importer / Distributor:

Company name	P+C Schwick GmbH
Address	Pohlhauser Straße 9, 42929 Wermelskirchen, Germany
Email	info@schwick.de
Internet	<a href="http://www.schwick.de">www.schwick.de</a>
WEEE No.	DE 73586423
Local court	Wermelskirchen, Germany



# GLEICHSTROM-SCHALTNETZTEIL

## Benutzerhandbuch

### DC-Labornetzteil

#### Kurzanleitung:

Das variable Netzteil PCW07B von PCWork ist ein sehr stabiles, geregeltes Gleichstromnetzteil, das eine stufenlose Einstellung von Ausgangsstrom und -spannung ermöglicht.

#### Erklärung zum Urheberrecht

In Übereinstimmung mit dem internationalen Urheberrecht ist es nicht gestattet, den Inhalt dieses Handbuchs in irgendeiner Form (einschließlich Übersetzungen) ohne die schriftliche Genehmigung des Vertriebers zu kopieren.

#### Allgemeine Informationen / Sicherheitshinweise:

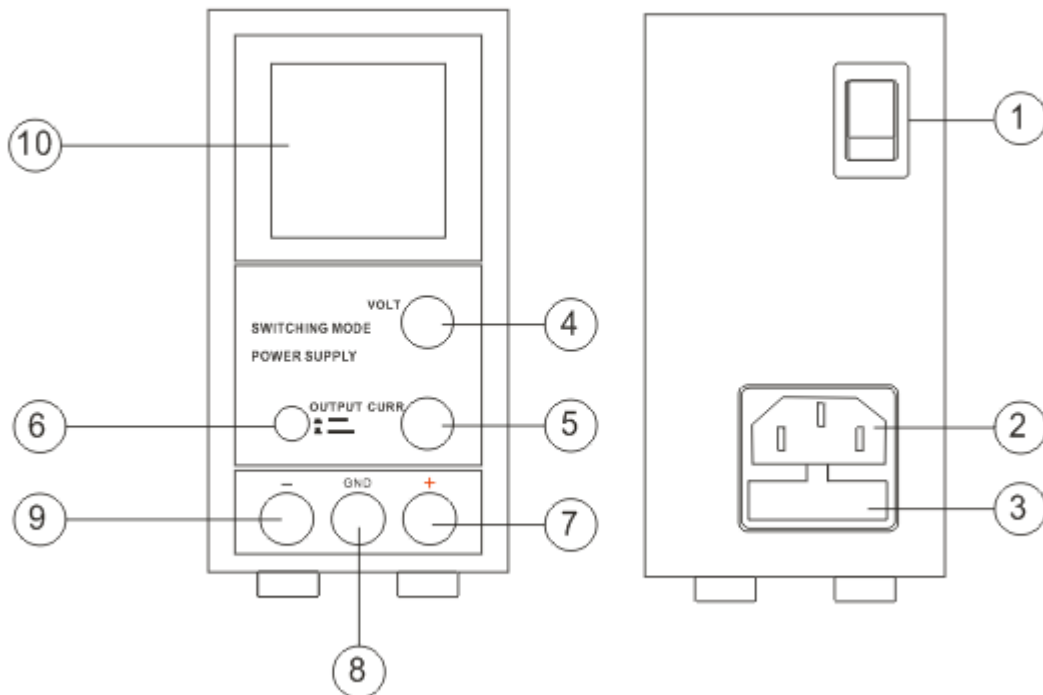
- Es ist nicht gestattet, das Handbuch in irgendeiner Weise zu verändern oder Inhalte hinzuzufügen, ohne die schriftliche Genehmigung des Vertriebers.
- Der Benutzer dieses Netzteils ist verpflichtet, dafür zu sorgen, dass jede andere Person, die dieses Gerät benutzt, das Handbuch, insbesondere die Sicherheitshinweise, gelesen und verstanden hat. Der Anwender ist verpflichtet, sich vor dem Einsatz des Gerätes von der Funktionsfähigkeit zu überzeugen, das Handbuch zur Verfügung zu stellen und hat dafür zu sorgen, dass nur qualifizierte Anwender das Gerät bedienen.
- Jegliche Änderung der Konstruktion oder des Aufbaus des Geräts ist nicht zulässig.
- Jegliche Gewährleistungs- und Haftungsansprüche für Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:
  - Unsachgemäße Verwendung und Bedienung des Geräts
  - Nichtbeachtung der Anweisungen und Sicherheitsvorschriften des Handbuchs
  - Betrieb und Verwendung ohne Tragen einer geeigneten persönlichen Schutzausrüstung
  - Verwendung und Einbau von nicht zugelassenen Ersatzteilen
  - Unsachgemäße Wartung und Änderungen im Zusammenhang mit der Konstruktion oder dem Bau des Geräts; Entfernung des Typenschildes.
- Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Benutzung des Geräts sorgfältig durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise.
- Halten Sie sich bei der Verwendung des Geräts strikt an dieses Handbuch. Beachten Sie auch alle Sicherheitshinweise auf dem Gerät selbst. Andernfalls kann die Schutzfunktion des Geräts beschädigt, geschwächt oder anderweitig beeinträchtigt werden. Ein gefahrloser Betrieb und die Sicherheit des Benutzers sind in diesem Fall nicht gewährleistet.
- Geben Sie Kindern keinen Zugang zu dem Gerät. Die Eltern tragen die volle Verantwortung für alle Sicherheitsrisiken, die sich aus der Nichtbeachtung ergeben.
- Bevor Sie das Gerät benutzen, überprüfen Sie bitte, ob es einen Riss oder eine Kunststoffbeschädigung aufweist. Sollte dies der Fall sein, verwenden Sie das Gerät nicht weiter.
- Wartungsarbeiten am Gerät dürfen nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

## Überblick:

<b>Modell</b>	PCW07B
<b>Geregelte Ausgangsspannung</b>	0-50V
<b>Geregelter Ausgangsstrom</b>	0-3A

### 1. Technische Daten



- 1.1 Eingangsspannung: 230V/115V AC $\pm$ 10% 50HZ/60Hz $\pm$ 2Hz
- 1.2 Leitungsregelung: CV $\leq$ 0,01%+1mV CC $\leq$ 0,2%+1mA
- 1.3 Lastregelung: CV $\leq$ 0,01%+5mV CC $\leq$ 0,2%+5mA
- 1.4 Restwelligkeit und Rauschen: CV $\leq$ 3mVr.m.s CC $\leq$ 3mAr.m.s
- 1.5 Schutz: Konstantstrom- und Kurzschlusschutz
- 1.6 Genauigkeit der Spannungsanzeige: LED $\pm$ 0,5%+5 Ziffern,
- 1.7 Genauigkeit der Stromanzeige: LED $\pm$ 0,5%+5 Ziffern,
- 1.8 Umgebung: 0 ~ +40 °C relative Luftfeuchtigkeit:<90%





## 2. Betrieb

### 2.1 Steuerelemente und Anzeigen:

- (1) Schalter Power 1-0.
- (2) AC-Eingangsbuchse mit Sicherung.
- (3) Verdeckter Sicherungskasten.
- (4) Drehknopf für die Ausgangsspannung; **Tippen Sie auf den Knopf, um zwischen Grob- und Feineinstellung umzuschalten.**
- (5) Ausgangsstrom-Drehknopf: **Tippen Sie auf den Knopf, um zwischen Grob- und Feineinstellung umzuschalten.**
- (6) Drucktaste Ausgang Ein/Aus.
- (7) Ausgangsklemme Plus (+) Rote Farbe.
- (8) GND-Klemme (  ) Grüne Farbe.
- (9) Ausgangsklemme Negativ (-) Schwarze Farbe.
- (10) LED-Anzeige:
  - 4 Ziffern, Spannung, Strom, (CV) Konstantspannungsmodus, (CC) Konstantstrommodus,
  - Ausgang Klemme Ein/Aus-Zustand, Ausgang 
- (11) **Lock-in-Funktion:** Drücken Sie die Knöpfe ④ & ⑤ gleichzeitig für 3 Sekunden, die Einstellungen werden gesperrt.


**Entriegelungsfunktion:** Drücken Sie die Knöpfe ④ und ⑤ gleichzeitig für 3 Sekunden, um die Einstellungen zu entriegeln.


### 2.2 Betrieb

#### 2.2.1 Konstante Spannung (CV), automatische Frequenzweiche und konstanter Strom (CC)

Das Netzgerät arbeitet als Konstantspannungsquelle, solange der Laststrom unter dem vorgewählten Stromgrenzwert liegt. Ist der Laststrom gleich oder höher als der vorgewählte Grenzwert, geht das Netzgerät in den Konstantstrommodus über. Infolgedessen sinkt die Spannung, das Konstantstromsymbol (CC) wird in der LED-Anzeige angezeigt und das Gerät arbeitet als Konstantstromquelle. Sobald der Laststrom den zuvor gewählten Grenzwert wieder unterschreitet, schaltet das Gerät zurück in den Konstantspannungsmodus.

#### 2.2.2 Voreinstellung des Strombegrenzungswertes (CC)

Schalten Sie die Stromversorgung ein, stellen Sie die Ausgangsspannung auf ca. 3V ein, schalten Sie die Ausgangsklemme mit dem Druckknopf(6) aus, auf dem Display erscheint das folgende Ausgangssymbol: 

Schließen Sie die schwarze und die rote Ausgangsklemme kurz und schalten Sie dann die Ausgangsklemme ein, indem Sie die Ein-/Ausschalttaste (6) drücken; auf dem Display wird das Symbol  angezeigt; stellen Sie dann den Strombegrenzungswert auf den gewünschten Wert (z. B. x Ampere) ein, indem Sie den Drehknopf (5) drehen; schalten Sie die Ausgangsklemme aus, indem Sie die Taste (6) drücken und die Kurzschlussverbindung lösen.

Die Strombegrenzung des Netzteils ist für den gesamten Bereich der Ausgangsspannung auf den von Ihnen gewählten Wert (x Ampere) voreingestellt.

#### 2.2.3 Verbindungsaufbau und -betrieb

2.2.3.1. Stecken Sie das Netzkabel des Geräts in eine Netzsteckdose (überprüfen Sie die Nennleistung).

2.2.3.2. Schalten Sie das Gerät ein; die LED-Anzeige sollte sich gleichzeitig einschalten.

2.2.3.3 Auf dem Display sollte das Symbol für konstante Spannung (CV) angezeigt werden.

Drehen Sie den Ausgangsstrom-Einstellknopf (5) im Uhrzeigersinn auf den Maximalwert, es sei denn, Sie benötigen eine niedrigere Ausgangsstromgrenze. Wenn Sie einen niedrigeren Grenzwert benötigen, stellen Sie ihn gemäß den Schritten in 2.2.2 ein.

2.2.3.5. Stellen Sie den gewünschten Ausgangsspannungsbereich ein.

2.2.3.5 Stellen Sie die gewünschte Ausgangsspannung ein und schalten Sie dann die Ausgangsklemme durch Drücken der Taste(6) aus.

2.2.3.6. Schließen Sie das Gerät an die Last (die mit Strom und Spannung versorgt werden soll) an, indem Sie die Pluspole und die Minuspole verbinden (Plus an Plus; Minus an Minus).

2.2.3.7. Schalten Sie die Ausgangsklemme wieder ein und vergewissern Sie sich, dass das Symbol für konstante Spannung (CV) auf dem Display angezeigt wird.

Wenn das Display (CC) anzeigt, ist entweder der voreingestellte Strombegrenzungswert zu niedrig oder die Last benötigt mehr Spannung und Strom.

#### 2.2.4 Ausgangsüberspannungsschutz (OVP)

Diese Funktion dient dem Schutz der angeschlossenen Last im Falle einer Fehlfunktion des Ausgangsspannungsregelkreises. Die maximale Ausgangsspannung kann während des Betriebs 30% der eingestellten Spannung nicht überschreiten.

### 3. Warnung:

3.1 Im Falle eines Kurzschlusses am Ausgang wird der Strom entsprechend dem zuvor gewählten Grenzwert begrenzt. Dennoch sollte das Gerät sofort abgeschaltet und die Kurzschlussquelle beseitigt werden, bevor das Gerät weiter verwendet wird.

3.2 Das Gerät muss von der Stromquelle und den Verbrauchern getrennt werden, bevor es gewartet werden kann. Die Wartung sollte nur von geschultem Servicepersonal durchgeführt werden.

3.3 Das Gerät sollte an einem trockenen und gut belüfteten Ort gelagert werden. Das Netzkabel sollte auch entfernt werden, wenn das Gerät für längere Zeit gelagert werden soll.

### 4. ZUBEHÖR

4.1 Stromkabel-----ein Stück

4.2 Gebrauchsanweisung-----ein Stück

### 5. Hinweise zur Entsorgung:

Dieses Gerät darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Dieses Gerät entspricht der EU-Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE). Bitte entsorgen Sie das Gerät bei Ihrer örtlichen Sammelstelle.

Erstellungsdatum des Handbuchs: Februar 2021 - alle technischen Änderungen vorbehalten. Für technische Fehler sowie für Druckfehler wird keine Haftung übernommen.

#### Importeur:

Name des Unternehmens	P+C Schwick GmbH
Adresse	Pohlhauser Straße 9, 42929 Wermelskirchen, Deutschland
E-Mail	info@schwick.de
Internet	<a href="http://www.schwick.de">www.schwick.de</a>
WEEE-Nr.	DE 73586423
Amtsgericht	Wermelskirchen, Deutschland



# ALIMENTATION À DÉCOUPAGE EN COURANT CONTINU

## Manuel de l'utilisateur

### Alimentation de laboratoire DC

#### Guide rapide :

L'alimentation variable PCW07B de PCWork est une alimentation en courant continu régulée très stable qui permet un réglage continu des niveaux de courant et de tension de sortie.

### Déclaration de droits d'auteur

Conformément à la loi internationale sur les droits d'auteur, vous ne pouvez pas copier le contenu de ce manuel sous quelque forme que ce soit (y compris les traductions) sans l'autorisation écrite du distributeur.

### Informations générales / consignes de sécurité :

- Il est interdit de modifier le manuel de quelque manière que ce soit ou d'ajouter du contenu sans l'autorisation écrite du distributeur.
- L'utilisateur de cette alimentation électrique est tenu de s'assurer que toute autre personne utilisant cet appareil a lu et compris le manuel, en particulier les consignes de sécurité.  
L'utilisateur est tenu de s'assurer du bon fonctionnement de l'appareil avant son utilisation, de fournir le manuel et doit s'assurer que seuls des utilisateurs qualifiés utilisent l'appareil.
- Toute modification liée à la conception ou à la construction de l'appareil n'est pas autorisée.
- Toute demande de garantie et de responsabilité pour des dommages corporels et matériels est exclue si elle est due à l'une des causes suivantes :
  - Utilisation et fonctionnement inappropriés de l'appareil
  - Non-respect des instructions et des règles de sécurité du manuel.
  - Fonctionnement et utilisation sans porter un équipement de protection individuelle approprié
  - Utilisation et installation de pièces de rechange non autorisées
  - Entretien inadéquat et modifications liées à la conception ou à la construction de l'appareil ; retrait de la plaque signalétique.
- Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil et accorder une attention particulière aux avertissements de sécurité.
- Respectez scrupuleusement ce manuel lorsque vous utilisez l'appareil. Faites également attention à toutes les consignes de sécurité figurant sur l'appareil lui-même. Dans le cas contraire, la fonction de protection de l'appareil peut être endommagée, affaiblie ou altérée. Dans ce cas, la sécurité du fonctionnement et de l'utilisateur ne peut être garantie.
- Ne permettez pas aux enfants d'accéder à l'appareil. Les parents assument l'entière responsabilité de tous les risques de sécurité résultant du non-respect de cette consigne.
- Avant d'utiliser l'appareil, veuillez vérifier s'il présente une fissure ou un dommage plastique. Si c'est le cas, ne continuez pas à utiliser l'appareil.

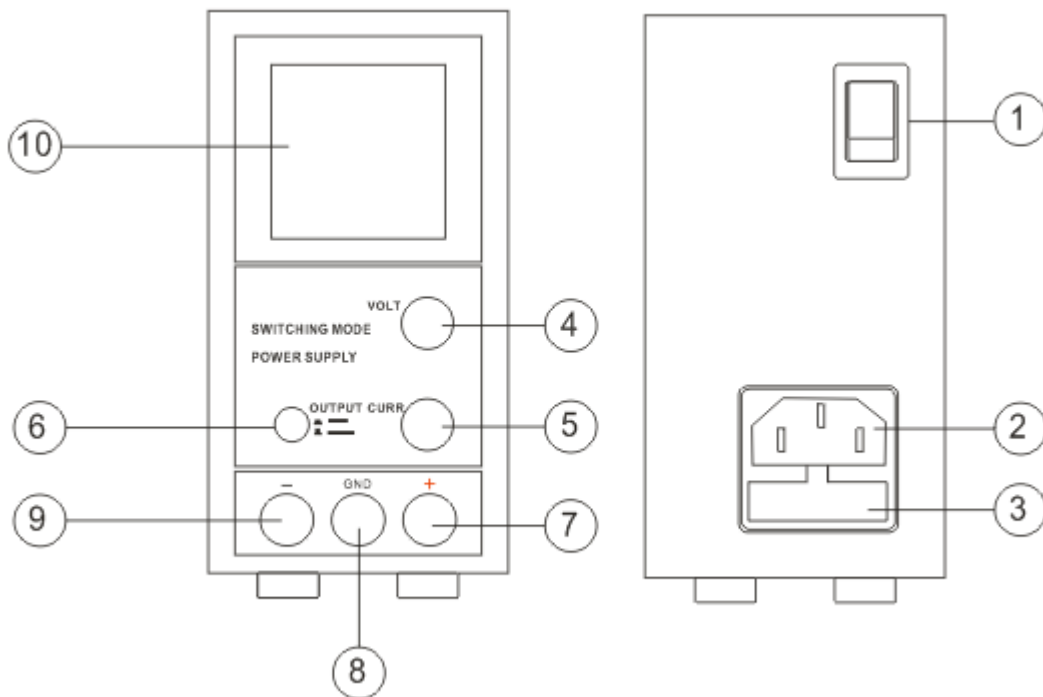
- Les travaux de maintenance sur l'appareil ne doivent être effectués que par un personnel spécialisé et formé.

### Vue d'ensemble :

<b>Modèle</b>	PCW07B
<b>Tension de sortie régulée</b>	0-50V
<b>Réglementé Courant de sortie</b>	0-3A



### 1. Données techniques

- 1.1 Tension d'entrée : 230V/115V AC $\pm$ 10% 50HZ/60Hz $\pm$ 2Hz  
 1.2 Régulation de ligne : CV $\leq$ 0,01%+1mV CC $\leq$ 0,2%+1mA  
 1.3 Régulation de la charge : CV $\leq$ 0,01%+5mV CC $\leq$ 0,2%+5mA  
 1.4 Ondulation et bruit : CV $\leq$ 3mVr.m.s CC $\leq$ 3mAr.m.s  
 1.5 Protection : courant constant et protection contre les courts-circuits  
 1.6 Précision de l'indication de la tension : LED $\pm$ 0.5%+5digits,  
 1.7 Précision de l'indication du courant : LED $\pm$ 0.5%+5digits,  
 1.8 Environnement : 0 ~ +40 °C Humidité relative : <90 %.



## 2. Opération

### 2.1 Commandes et indicateurs :

- (1) Interrupteur d'alimentation 1-0.
- (2) Prise d'entrée CA avec fusible.
- (3) Boîte à fusibles cachée.
- (4) Bouton rotatif de tension de sortie ; **appuyez sur le bouton pour basculer entre le réglage grossier et le réglage fin.**
- (5) Bouton rotatif de courant de sortie : **Touchez le bouton pour basculer entre le réglage grossier et le réglage fin.**
- (6) Bouton poussoir "Output On/Off".
- (7) Borne de sortie Positive(+)Couleur rouge.
- (8) Borne GND (  )Couleur verte.
- (9) Borne de sortie Négatif(-)Couleur noire.
- (10) Affichage LED indiquant :
  - 4 chiffres, tension, courant, (CV) mode tension constante, (CC) mode courant constant,
  - Sortie Borne de l'état de marche/arrêt 
- (11) **Fonction de verrouillage** : appuyez simultanément sur le bouton ④ & ⑤ pendant 3secondes, les réglages sont verrouillés.


**Fonction de déverrouillage** : appuyez simultanément sur le bouton ④ & ⑤ pendant 3secondes, les réglages sont déverrouillés.


### 2.2 Fonctionnement

#### 2.2.1 Tension constante (CV), croisement automatique et courant constant (CC)

L'alimentation fonctionne comme une source de tension constante tant que le courant de charge est inférieur à la limite de courant présélectionnée. Si le courant de charge est égal ou supérieur à la limite présélectionnée, l'alimentation passe en mode courant constant. En conséquence, la tension diminue, le symbole de courant constant (CC) s'affiche sur l'écran LED et l'appareil fonctionne comme une source de courant constant. Dès que le courant de charge repasse sous la valeur limite présélectionnée, l'appareil repasse en mode de tension constante.

#### 2.2.2 Préréglage de la valeur limite du courant (CC)

Allumez l'alimentation, ajustez la tension de sortie à environ 3V, éteignez le terminal de sortie avec le bouton poussoir(6), l'écran affiche l'icône de sortie suivante : 

Court-circuitez les bornes de sortie noire et rouge, puis mettez la borne de sortie sous tension en appuyant sur le bouton On/Off (6) ; l'écran affiche l'icône  ; réglez ensuite la valeur de limitation du courant à la valeur souhaitée (disons x ampère) en tournant le bouton (5). Mettez la borne de sortie hors tension en appuyant sur le bouton (6) et retirez la connexion de court-circuit.

La limitation du courant de l'alimentation a été préréglée à la valeur de votre choix (x Ampère) pour toute la gamme de tension de sortie.

#### 2.2.3 Établissement et fonctionnement de la connexion

2.2.3.1. Branchez le cordon d'alimentation de l'appareil sur une prise de courant alternatif (vérifiez la puissance).

2.2.3.2 Allumez l'appareil ; l'écran LED doit s'allumer en même temps.

2.2.3.3 Le symbole de tension constante (CV) doit apparaître sur l'écran.

2.2.3.4 Tournez le bouton de réglage du courant de sortie (5) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la valeur maximale, sauf si vous avez besoin d'une limite de courant de sortie inférieure. Si vous avez besoin d'une limite inférieure, réglez-la en suivant les étapes du paragraphe 2.2.2.

2.2.3.5. Définir la plage de tension de sortie souhaitée.

2.2.3.5 Réglez la tension de sortie souhaitée, puis éteignez la borne de sortie en appuyant sur le bouton (6).

2.2.3.6. Connecter l'appareil à la charge (qui doit être alimentée en courant et en tension) en reliant les pôles positifs et les pôles négatifs (positif à positif ; négatif à négatif).

2.2.3.7. Remettez la borne de sortie sous tension et s'assurer que le symbole de tension constante (CV) s'affiche à l'écran.

2.2.3.8 Si l'écran affiche (CC), soit votre valeur de limitation de courant préréglée est trop faible, soit votre charge nécessite plus de tension et de courant. Vous devez accéder à nouveau à la tension et au courant requis par votre charge et augmenter la tension ou le courant en conséquence jusqu'à ce que

(CV) apparaisse.

#### 2.2.4 Protection contre la surtension de la sortie (OVP)

Cette fonction est destinée à protéger la charge connectée, en cas de dysfonctionnement du circuit de contrôle de la tension de sortie. La tension de sortie maximale ne peut pas dépasser 30 % de la tension réglée pendant le fonctionnement.

### 3. Avertissement :

3.1 En cas de court-circuit à la sortie, le courant est limité en fonction de la valeur limite précédemment sélectionnée. Néanmoins, l'appareil doit être immédiatement mis hors tension et la source de court-circuit doit être éliminée avant toute autre utilisation de l'appareil.

3.2 L'appareil doit être déconnecté de la source d'alimentation et des charges avant de pouvoir être entretenu. L'entretien ne doit être effectué que par un personnel de service qualifié.

3.3 L'appareil doit être stocké dans un endroit sec et bien ventilé. Le câble d'alimentation doit également être retiré si l'appareil doit être stocké pendant une longue période.

### 4. ACCESSOIRES

4.1 Cordon d'alimentation-----une pièce

4.2 Manuel d'instruction-----une pièce

### 5. Notes sur l'élimination :

Vous n'êtes pas autorisé à jeter cet appareil dans les ordures ménagères. Cet appareil est conforme à la directive européenne sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Veuillez vous débarrasser de l'appareil dans votre point de collecte local.

Date de création du manuel : Février 2021 - toutes modifications techniques réservées. Aucune responsabilité n'est assumée pour les erreurs techniques ainsi que les erreurs d'impression.

#### Importateur :

Nom de la société	P+C Schwick GmbH
Adresse	Pohlhauser Straße 9, 42929 Wermelskirchen, Allemagne
Courriel :	info@schwick.de
Internet	<a href="http://www.schwick.de">www.schwick.de</a>
Numéro WEEE	DE 73586423
Tribunal local	Wermelskirchen, Allemagne



# DC ALIMENTAÇÃO DE COMUTAÇÃO

## Manual do Utilizador

### Fonte de alimentação do laboratório DC

#### Guia Rápido:

A fonte de alimentação variável PCWork PCW07B é uma fonte de alimentação DC muito estável e regulada que permite o ajuste contínuo dos níveis de corrente e tensão de saída.

### Declaração de direitos autorais

De acordo com as leis internacionais de direitos autorais, você não pode copiar o conteúdo deste manual em nenhuma forma (incluindo traduções) sem a permissão por escrito do distribuidor.

### Informações gerais / instruções de segurança:

- Não é permitido alterar o manual de forma alguma ou adicionar conteúdo sem a permissão por escrito do distribuidor.
- O utilizador desta fonte de alimentação é obrigado a garantir que qualquer outra pessoa que utilize este dispositivo tenha lido e compreendido o manual, em particular as instruções de segurança. O utilizador é obrigado a assegurar a funcionalidade do dispositivo antes da sua utilização, a fornecer o manual e a garantir que apenas utilizadores qualificados operam o dispositivo.
- Qualquer modificação relacionada com o desenho ou construção do dispositivo não é permitida.
- Quaisquer reclamações de garantia e responsabilidade por danos pessoais e danos materiais estão excluídos se forem devidos a uma das seguintes causas:
  - Uso e operação imprópria do dispositivo
  - Incumprimento das instruções e regulamentos de segurança do manual
  - Funcionamento e utilização sem o uso de equipamento de protecção pessoal adequado
  - Utilização e instalação de peças de reposição não autorizadas
  - Manutenção inadequada e alterações relacionadas com o design ou construção do dispositivo; remoção da placa de identificação.
- Leia atentamente este manual antes de utilizar o aparelho e preste especial atenção aos avisos de segurança.
- Siga rigorosamente este manual quando utilizar o dispositivo. Além disso, preste atenção a todas as instruções de segurança do próprio dispositivo. Caso contrário, a função de protecção do aparelho pode ser danificada, enfraquecida ou de outra forma prejudicada. Neste caso, não é possível garantir o funcionamento seguro e a segurança para o utilizador.
- Não proporcionar às crianças acesso ao dispositivo. Os pais são totalmente responsáveis por todos os riscos de segurança resultantes da não conformidade.
- Antes de usar o dispositivo, verifique se ele tem uma rachadura ou danos plásticos. Se este

for o caso, não continue a utilizar o aparelho.

- Os trabalhos de manutenção do aparelho só podem ser realizados por pessoal especializado treinado.

### Visão geral:

<b>Modelo</b>	PCW07B
<b>Tensão de saída regulada</b>	0-50V
<b>Regulamentado Corrente de saída</b>	0-3A

### 1. Dados técnicos

1.1 Tensão de entrada : 230V/115V AC±10% 50HZ/60Hz±2Hz

1.2 Regulação da linha: CV≤0.01%+1mV CC≤0.2%+1mA

1.3 Regulação de carga: CV≤0.01%+5mV CC≤0.2%+5mA

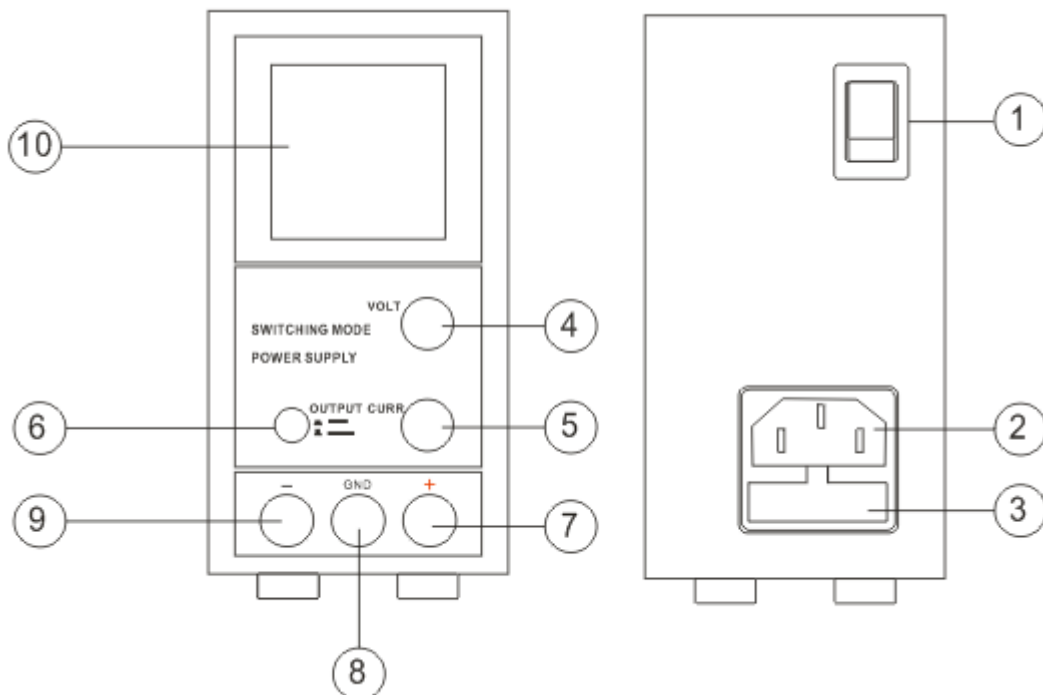
1.4 Ondulação e ruído: CV≤3mVr.m.s CC≤3mAr.m.s

1.5 Protecção: corrente constante e protecção contra curto-circuito

1.6 Precisão da indicação da tensão: LED±0,5%+5dígitos,

1.7 Precisão na indicação da corrente: LED±0,5%+5dígitos,



1.8 Ambiente: 0 ~ +40 °C humidade relativa:<90%





## 2. 2. Operação

### 2.1 Controles e indicadores:

- (1) Interruptor de alimentação 1-0.
- (2) Tomada de Entrada AC com Fusível.
- (3) Caixa de fusíveis oculta.
- (4) Botão rotativo de saída de tensão; **toque no botão para alternar entre o ajuste grosseiro e fino.**
- (5) Botão rotativo de saída de corrente: **Toque no botão para alternar entre o ajuste grosseiro e o ajuste fino.**
- (6) Botão de ligar/desligar a saída.
- (7) Terminal de Saída Positivo(+)Cor vermelha.
- (8) Terminal GND (  )Cor verde.
- (9) Terminal de Saída Negativo(-)cor preta.
- (10) Mostrador de LEDs:  
4 dígitos, tensão, corrente,(CV) modo de tensão constante,(CC) modo de corrente constante,  
Saída Terminal de saída estado ligado/desligado 
- (11) **Função "lock-in"**: pressione o botão ④& ⑤ ao mesmo tempo durante 3 segundos, as configurações estão bloqueadas.


**Função de desbloqueio:** pressione o botão ④& ⑤ ao mesmo tempo durante 3 segundos, as configurações são desbloqueadas.


### 2.2 Funcionamento

#### 2.2.1 Tensão Constante (CV), Cruzamento Automático e Corrente Contínua (CC)

A fonte de alimentação funciona como uma fonte de tensão constante desde que a corrente da carga seja inferior ao limite de corrente pré-seleccionado. Se a corrente da carga for igual ou superior ao limite pré-seleccionado, a fonte de alimentação entra no modo de corrente constante. Como resultado, a tensão diminui, o símbolo de corrente constante (CC) é mostrado no visor de LEDs e o dispositivo funciona como uma fonte de corrente constante. Assim que a corrente de carga cair novamente abaixo do valor limite previamente seleccionado, o dispositivo volta ao modo de tensão constante.

#### 2.2.2 Pré-seleção do valor limite atual (CC)

Ligue a fonte de alimentação, ajuste a tensão de saída para cerca de 3V, desligue o terminal de saída com o botão de pressão(6), o display mostra o seguinte ícone de saída: 

Curta os terminais de saída preto e vermelho e depois ligue o terminal de saída pressionando o botão Ligar/Desligar (6); o display mostra o ícone  ; depois ajuste o valor limite de corrente para o valor desejado (digamos x ampere) girando o botão(5).Desligue o terminal de saída pressionando o botão (6) e retire a conexão de curto-circuito.

A limitação de corrente da fonte de alimentação foi predefinida para o valor escolhido (x Ampere) para toda a gama de tensão de saída.

#### 2.2.3 Estabelecimento e operação da conexão

2.2.3.1.Ligue o cabo de alimentação do dispositivo a uma tomada CA (verifique a classificação).

2.2.3.2.Ligar o dispositivo; o visor LED deve acender ao mesmo tempo.

2.2.3.3.O símbolo da tensão constante (CV) deve ser mostrado no display.

2.2.3.4.Gire o botão de ajuste da corrente de saída (5) no sentido horário até o valor máximo, a menos que você precise de um limite de corrente de saída mais baixo. Se você precisar de um limite inferior, configure-o usando os passos em 2.2.2.

2.2.3.5.Ajustar o intervalo de tensão de saída desejado.

2.2.3.5 Ajuste a tensão de saída desejada e depois desligue o terminal de saída apertando o botão(6).

2.2.3.6. Ligue o dispositivo à carga (que deve ser fornecida com corrente e tensão) ligando os pólos positivos e os pólos negativos (positivo a positivo; negativo a negativo).

2.2.3.7.Ligue novamente o terminal de saída e certifique-se de que o símbolo de tensão constante (CV) é mostrado no display.

2.2.3.8.Se o visor mostrar (CC), ou o seu valor limite de corrente predefinido é demasiado baixo ou a sua carga requer mais tensão e corrente.

#### 2.2.4 Proteção de sobretensão de saída (OVP)

Esta função destina-se a proteger a carga conectada, em caso de mau funcionamento do circuito de controle de tensão de saída. A tensão máxima de saída não pode exceder 30% da tensão definida durante o funcionamento.



### 3. Aviso:

- 3.1 No caso de um curto-circuito na saída, a corrente é limitada de acordo com o valor limite previamente selecionado. No entanto, o dispositivo deve ser desligado imediatamente e a fonte de curto-circuito deve ser removida antes de o dispositivo continuar a ser utilizado.
- 3.2 A unidade deve ser desligada da fonte de alimentação e das cargas antes de poder ser reparada. A manutenção só deve ser realizada por pessoal de serviço treinado.
- 3.3 O dispositivo deve ser armazenado em local seco e bem ventilado. O cabo de alimentação também deve ser removido se o dispositivo for armazenado por um período de tempo mais longo.

### 4. ACESSÓRIOS

- 4.1 Cabo de alimentação-----uma peça
- 4.2 Manual de instruções-----uma peça

### 5. Notas sobre a eliminação:

Você não está autorizado a eliminar este dispositivo no lixo doméstico. Este dispositivo está em conformidade com a Directiva Europeia sobre Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos (REEE). Por favor, elimine o dispositivo no seu ponto de recolha local.

Data de criação do manual: Fevereiro de 2021 - todas as alterações técnicas reservadas. Não é assumida qualquer responsabilidade por erros técnicos, bem como por erros de impressão.

#### Importador :

Nome da empresa	P+C Schwick GmbH
Endereço	Pohlhauser Straße 9, 4292929 Wermelskirchen, Alemanha
Email	info@schwick.de
Internet	<a href="http://www.schwick.de">www.schwick.de</a>
REEE Não.	DE 73586423
Tribunal local	Wermelskirchen, Alemanha



# ALIMENTATORE A COMMUTAZIONE DI CORRENTE CONTINUA

## Manuale d'uso

### Alimentatore da laboratorio DC

#### Guida rapida:

L'alimentatore variabile PCWork PCW07B è un alimentatore DC molto stabile e regolato che permette la regolazione continua dei livelli di corrente e tensione in uscita.

#### Dichiarazione di copyright

In accordo con le leggi internazionali sul copyright, non potete copiare il contenuto di questo manuale in nessuna forma (incluse le traduzioni) senza il permesso scritto del distributore.

#### Informazioni generali / istruzioni di sicurezza:

- Non è permesso cambiare il manuale in alcun modo o aggiungere contenuti senza il permesso scritto del distributore.
- L'utente di questo alimentatore è obbligato a garantire che qualsiasi altra persona che utilizza questo dispositivo abbia letto e compreso il manuale, in particolare le istruzioni di sicurezza. L'utente è obbligato a garantire la funzionalità del dispositivo prima dell'uso, a fornire il manuale e deve assicurare che solo utenti qualificati utilizzino il dispositivo.
- Qualsiasi modifica relativa al design o alla costruzione del dispositivo non è consentita.
- Si esclude qualsiasi richiesta di garanzia e responsabilità per lesioni personali e danni alla proprietà se sono dovuti a una delle seguenti cause:
  - Uso e funzionamento improprio del dispositivo
  - Inosservanza delle istruzioni e delle norme di sicurezza del manuale
  - Funzionamento e uso senza indossare un adeguato equipaggiamento di protezione personale
  - Uso e installazione di pezzi di ricambio non autorizzati
  - Manutenzione impropria e modifiche relative alla progettazione o alla costruzione del dispositivo; rimozione della targhetta.
- Si prega di leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare il dispositivo e di prestare particolare attenzione alle avvertenze di sicurezza.
- Attenersi rigorosamente a questo manuale quando si utilizza il dispositivo. Inoltre, prestare attenzione a tutte le istruzioni di sicurezza sul dispositivo stesso. In caso contrario, la funzione di protezione del dispositivo potrebbe essere danneggiata, indebolita o altrimenti compromessa. In questo caso non è possibile garantire un funzionamento sicuro e la sicurezza per l'utente.
- Non permettere ai bambini di accedere al dispositivo. I genitori si assumono la piena responsabilità di tutti i rischi per la sicurezza derivanti dalla mancata osservanza.
- Prima di utilizzare il dispositivo, si prega di controllare se ha una crepa o un danno plastico. Se

questo è il caso, non continuare ad usare il dispositivo.

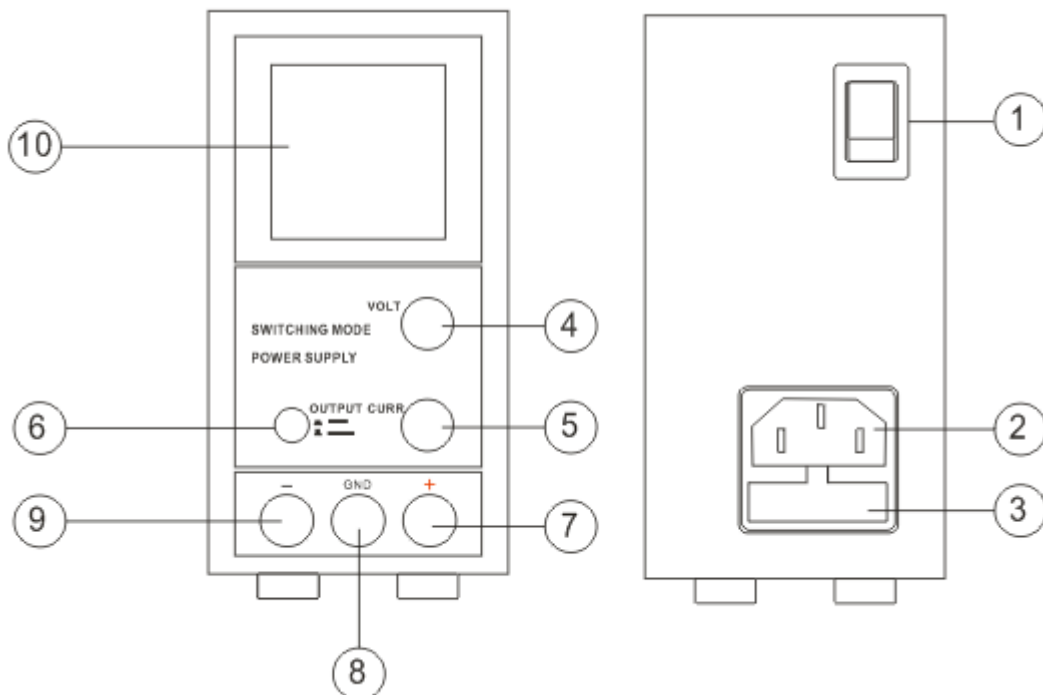
- I lavori di manutenzione dell'apparecchio devono essere eseguiti solo da personale specializzato.

## Panoramica:

<b>Modello</b>	PCW07B
<b>Tensione di uscita regolata</b>	0-50V
<b>Regolato Corrente di uscita</b>	0-3A



## 1. Dati tecnici

- 1.1 Tensione d'ingresso: 230V/115V AC $\pm$ 10% 50HZ/60HZ $\pm$ 2Hz
- 1.2 Regolazione di linea: CV $\leq$ 0.01%+1mV CC $\leq$ 0.2%+1mA
- 1.3 Regolazione del carico: CV $\leq$ 0.01%+5mV CC $\leq$ 0.2%+5mA
- 1.4 Ondulazione e rumore: CV $\leq$ 3mVr.m.s CC $\leq$ 3mAr.m.s
- 1.5 Protezione: corrente costante e protezione da cortocircuito
- 1.6 Precisione di indicazione della tensione: LED $\pm$ 0,5%+5 cifre,
- 1.7 Precisione di indicazione della corrente: LED $\pm$ 0,5%+5 cifre,
- 1.8 Ambiente: 0 ~ +40 °C umidità relativa: <90%



## 2. Operazione

### 2.1 Controlli e indicatori:

- (1) Interruttore Power 1-0.
- (2) Presa d'ingresso AC con fusibile.
- (3) Scatola dei fusibili a scomparsa.
- (4) Manopola rotante della tensione di uscita; **toccare la manopola per passare dalla regolazione grossolana a quella fine.**
- (5) Manopola rotante Output Current: **Toccare la manopola per passare dalla regolazione grossolana a quella fine.**
- (6) Pulsante On/Off dell'uscita.
- (7) Terminale di uscita Positivo (+) Colore rosso.
- (8) Terminale GND (  ) Colore verde.
- (9) Terminale di uscita Negativo (-) Colore nero.
- (10) Display a LED che mostra:
  - 4 cifre, tensione, corrente, (CV) modalità tensione costante, (CC) modalità corrente costante,
  - Uscita Terminale di uscita stato on/off 
- (11) **funzione di blocco:** premere la manopola ④ & ⑤ insieme per 3 secondi, le impostazioni sono bloccate.


**Funzione di sblocco:** premere la manopola ④ & ⑤ insieme per 3 secondi, le impostazioni sono sbloccate.


### 2.2 Funzionamento

#### 2.2.1 Tensione costante (CV), crossover automatico e corrente costante (CC)

L'alimentatore funziona come una fonte di tensione costante finché la corrente di carico è inferiore al limite di corrente preselezionato. Se la corrente di carico è uguale o superiore al limite preselezionato, l'alimentatore entra nella modalità a corrente costante. Di conseguenza, la tensione diminuisce, il simbolo di corrente costante (CC) viene visualizzato sul display a LED e il dispositivo funziona come una fonte di corrente costante. Non appena la corrente di carico scende nuovamente al di sotto del valore limite precedentemente selezionato, l'apparecchio passa nuovamente alla modalità a tensione costante.

#### 2.2.2 Impostazione del valore di limitazione della corrente (CC)

Accendere l'alimentazione, regolare la tensione di uscita a circa 3V, spegnere il terminale di uscita con il pulsante(6), il display mostra la seguente icona di uscita: 

Cortocircuitare i terminali di uscita nero e rosso e poi accendere il terminale di uscita premendo il pulsante di uscita On/Off (6); il display mostra l'icona  ; poi regolare il valore di limitazione della corrente al valore desiderato (ad esempio x ampere) girando la manopola (5).

La limitazione di corrente dell'alimentatore è stata preimpostata al valore da voi scelto (x Ampere) per tutta la gamma di tensione di uscita.

#### 2.2.3 Creazione e funzionamento della connessione

2.2.3.1. Inserire il cavo di alimentazione del dispositivo in una presa CA (controllare la potenza).

2.2.3.2. Accendere il dispositivo; il display a LED dovrebbe accendersi allo stesso tempo.

2.2.3.3. Il simbolo di tensione costante (CV) dovrebbe essere visualizzato sul display.

2.2.3.4. Ruotare la manopola di impostazione della corrente di uscita (5) in senso orario fino al valore massimo, a meno che non sia necessario un limite inferiore della corrente di uscita. Se avete bisogno di un limite inferiore, impostatelo usando i passi in 2.2.2.

2.2.3.5. Impostare la gamma di tensione di uscita desiderata.

2.2.3.5 Impostare la tensione di uscita desiderata e poi spegnere il terminale di uscita premendo il pulsante(6).

2.2.3.6. Collegare il dispositivo al carico (che deve essere alimentato con corrente e tensione)

collegando i poli positivi e i poli negativi (positivo al positivo; negativo al negativo).

2.2.3.7. Accendere nuovamente il terminale di uscita e assicurarsi che il simbolo di tensione costante (CV) sia visualizzato sul display.

2.2.3.8. Se il display mostra (CC), o il vostro valore di limitazione di corrente preimpostato è troppo basso o il vostro carico richiede più tensione e corrente.

#### 2.2.4 Protezione da sovratensione in uscita (OVP)

Questa funzione ha lo scopo di proteggere il carico collegato, in caso di malfunzionamento del circuito di controllo della tensione di uscita. La tensione di uscita massima non può superare il 30% della tensione

impostata durante il funzionamento.



### 3. Attenzione:

3.1 In caso di cortocircuito sull'uscita, la corrente viene limitata in base al valore limite precedentemente selezionato. Ciononostante, l'apparecchio deve essere spento immediatamente e la fonte del cortocircuito deve essere rimossa prima di utilizzare ulteriormente l'apparecchio.

3.2 L'unità deve essere scollegata dalla fonte di alimentazione e dai carichi prima di poter effettuare la manutenzione. La manutenzione deve essere eseguita solo da personale specializzato.

3.3 Il dispositivo dovrebbe essere conservato in un luogo asciutto e ben ventilato. Anche il cavo di alimentazione dovrebbe essere rimosso se il dispositivo deve essere conservato per un lungo periodo di tempo.

### 4. ACCESSORI

4.1 Cavo di alimentazione-----un pezzo

4.2 Manuale d'istruzioni-----un pezzo

### 5. Note sullo smaltimento:

Non è consentito smaltire questo dispositivo nei rifiuti domestici. Questo dispositivo è conforme alla direttiva UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE). Si prega di smaltire il dispositivo presso il punto di raccolta locale.

Data di creazione del manuale: Febbraio 2021 - tutte le modifiche tecniche riservate. Non si assume alcuna responsabilità per gli errori tecnici così come per gli errori di stampa.

#### Importatore:

Nome dell'azienda	P+C Schwick GmbH
Indirizzo	Pohlhauser Straße 9, 42929 Wermelskirchen, Germania
Email	info@schwick.de
Internet	<a href="http://www.schwick.de">www.schwick.de</a>
WEEE No.	DE 73586423
Tribunale locale	Wermelskirchen, Germania



# ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΤΑΓΩΓΗΣ ΣΥΝΕΧΟΎΣ ΡΕΎΜΑΤΟΣ

## Εγχειρίδιο χρήσης

### Παροχή εργαστηριακής ισχύος DC Γρήγορος οδηγός:

Το μεταβλητό τροφοδοτικό PCWork PCW07B είναι ένα πολύ σταθερό, ρυθμιζόμενο τροφοδοτικό συνεχούς ρεύματος που επιτρέπει τη συνεχή ρύθμιση των επιπέδων ρεύματος και τάσης εξόδου.

### Δήλωση πνευματικών δικαιωμάτων

Σύμφωνα με τη διεθνή νομοθεσία περί πνευματικών δικαιωμάτων, δεν επιτρέπεται η αντιγραφή του περιεχομένου του παρόντος εγχειριδίου σε οποιαδήποτε μορφή (συμπεριλαμβανομένων των μεταφράσεων) χωρίς τη γραπτή άδεια του διανομέα.

### Γενικές πληροφορίες / οδηγίες ασφαλείας:

- Δεν επιτρέπεται η αλλαγή του εγχειριδίου με οποιονδήποτε τρόπο ή η προσθήκη περιεχομένου χωρίς την έγγραφη άδεια του διανομέα.
- Ο χρήστης αυτού του τροφοδοτικού υποχρεούται να διασφαλίσει ότι οποιοδήποτε άλλο άτομο χρησιμοποιεί αυτή τη συσκευή έχει διαβάσει και κατανοήσει το εγχειρίδιο, και ιδίως τις οδηγίες ασφαλείας. Ο χρήστης υποχρεούται να διασφαλίζει τη λειτουργικότητα της συσκευής πριν από τη χρήση, να παραδίδει το εγχειρίδιο και οφείλει να διασφαλίζει ότι μόνο εξειδικευμένοι χρήστες χειρίζονται τη συσκευή.
- Δεν επιτρέπεται οποιαδήποτε τροποποίηση που σχετίζεται με το σχεδιασμό ή την κατασκευή της συσκευής.
- Αποκλείονται οποιοσδήποτε αξιώσεις εγγύησης και ευθύνης για σωματικές βλάβες και υλικές ζημιές, εάν οφείλονται σε μία από τις ακόλουθες αιτίες:
  - Ακατάλληλη χρήση και λειτουργία της συσκευής
  - Μη συμμόρφωση με τις οδηγίες και τους κανονισμούς ασφαλείας του εγχειριδίου
  - Λειτουργία και χρήση χωρίς τη χρήση κατάλληλου ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού
  - Χρήση και εγκατάσταση μη εγκεκριμένων ανταλλακτικών
  - Ακατάλληλη συντήρηση και αλλαγές που σχετίζονται με το σχεδιασμό ή την κατασκευή της συσκευής- αφαίρεση της πινακίδας τύπου.
- Διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή και δώστε ιδιαίτερη προσοχή στις προειδοποιήσεις ασφαλείας.
- Τηρείτε αυστηρά το παρόν εγχειρίδιο κατά τη χρήση της συσκευής. Επίσης, δώστε προσοχή σε όλες τις οδηγίες ασφαλείας που αναγράφονται στην ίδια τη συσκευή. Διαφορετικά, η προστατευτική λειτουργία της συσκευής ενδέχεται να υποστεί βλάβη, να αποδυναμωθεί ή να μειωθεί με άλλο τρόπο. Στην περίπτωση αυτή δεν μπορεί να διασφαλιστεί η ασφαλής λειτουργία και η ασφάλεια του χρήστη.
- Μην παρέχετε πρόσβαση στη συσκευή σε παιδιά. Οι γονείς φέρουν την πλήρη ευθύνη για όλους τους κινδύνους ασφαλείας που προκύπτουν από τη μη συμμόρφωση.
- Πριν από τη χρήση της συσκευής, ελέγξτε αν έχει ρωγμή ή πλαστική ζημιά. Εάν συμβαίνει κάτι

τέτοιο, μην συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε τη συσκευή.

- Οι εργασίες συντήρησης της συσκευής επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εκπαιδευμένο εξειδικευμένο προσωπικό.

## Επισκόπηση:

<b>Μοντέλο</b>	PCW07B
<b>Ρυθμιζόμενη τάση εξόδου</b>	0-50V
<b>Ρυθμιζόμενο Ρεύμα εξόδου</b>	0-3A

## 1. Τεχνικά στοιχεία

1.1 Τάση εισόδου : 230V/115V AC $\pm$ 10% 50HZ/60HZ $\pm$ 2Hz

1.2 Ρύθμιση γραμμής: CC $\leq$ 0,2%+1mA

1.3 Ρύθμιση φορτίου: CC $\leq$ 0.2%+5mA

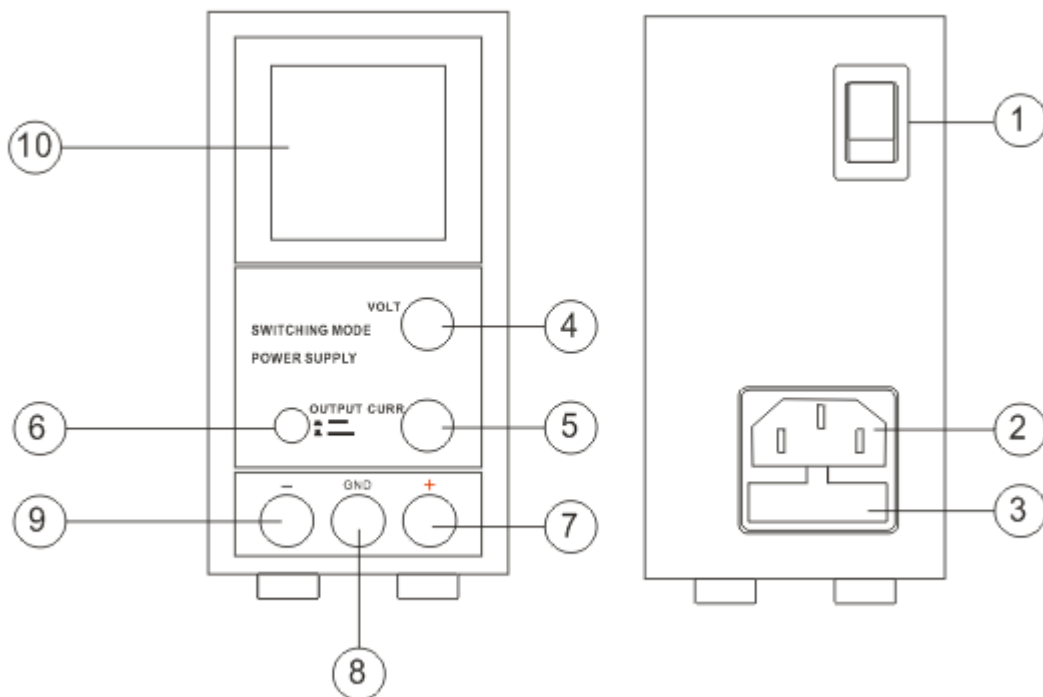
1.4 Κυματισμός και θόρυβος: m.s CC $\leq$ 3mAr.m.s

1.5 Προστασία: προστασία από σταθερό ρεύμα και βραχυκύκλωμα

1.6 Ακρίβεια ένδειξης τάσης: 5 ψηφία: LED $\pm$ 0,5%+5 ψηφία,

1.7 Ακρίβεια ένδειξης ρεύματος: 5 ψηφία,


1.8 Περιβάλλον: 0 ~ +40 °C σχετική υγρασία: <90%






## 2. Λειτουργία

### 2.1 Έλεγχοι και ενδείξεις:

- (1) Διακόπτης ισχύος 1-0.
- (2) Υποδοχή εισόδου εναλλασσόμενου ρεύματος με ασφάλεια.
- (3) Κρυφό κουτί ασφαλειών.
- (4) Περιστροφικό κουμπί Τάση εξόδου: **Πατήστε το κουμπί για εναλλαγή μεταξύ της χονδροειδούς και της λεπτής ρύθμισης.**
- (5) Περιστροφικό κουμπί ρεύματος εξόδου: **Πατήστε το κουμπί για εναλλαγή μεταξύ της χονδροειδούς και της λεπτής ρύθμισης.**
- (6) Πλήκτρο ενεργοποίησης/απενεργοποίησης εξόδου.
- (7) Ακροδέκτης εξόδου Θετικό (+) Κόκκινο χρώμα.
- (8) Ακροδέκτης GND (  ) Πράσινο χρώμα.
- (9) Ακροδέκτης εξόδου Αρνητικό (-) Μαύρο χρώμα.
- (10) Οθόνη LED που δείχνει:

4 ψηφία, τάση, ρεύμα, (CV) λειτουργία σταθερής τάσης, (CC) λειτουργία σταθερού ρεύματος, Έξοδος Τερματικός ακροδέκτης on/off state output 

- (11) **Λειτουργία κλειδώματος:** πατήστε το κουμπί ④ & ⑤ ταυτόχρονα για 3 δευτερόλεπτα, οι ρυθμίσεις κλειδώνονται.


**Λειτουργία ξεκλειδώματος:** πατήστε ταυτόχρονα το κουμπί ④ & ⑤ για 3 δευτερόλεπτα, οι ρυθμίσεις ξεκλειδώνονται.


### 2.2 Λειτουργία

#### 2.2.1 Σταθερή τάση (CV), αυτόματη διασταύρωση & σταθερό ρεύμα (CC)

Το τροφοδοτικό λειτουργεί ως πηγή σταθερής τάσης όσο το ρεύμα φορτίου είναι χαμηλότερο από το προεπιλεγμένο όριο ρεύματος. Εάν το ρεύμα φορτίου είναι ίσο ή μεγαλύτερο από το προεπιλεγμένο όριο, το τροφοδοτικό εισέρχεται στη λειτουργία σταθερού ρεύματος. Ως αποτέλεσμα, η τάση μειώνεται, το σύμβολο σταθερού ρεύματος (CC) εμφανίζεται στην οθόνη LED και η συσκευή λειτουργεί ως πηγή σταθερού ρεύματος. Μόλις το ρεύμα φορτίου πέσει ξανά κάτω από την προηγουμένως επιλεγμένη οριακή τιμή, η συσκευή μεταβαίνει ξανά σε λειτουργία σταθερής τάσης.

#### 2.2.2 Προρύθμιση της τιμής περιορισμού ρεύματος (CC)

Ενεργοποιήστε την παροχή ρεύματος, ρυθμίστε την τάση εξόδου σε περίπου 3V, απενεργοποιήστε τον ακροδέκτη εξόδου με το κουμπί πίεσης (6), η οθόνη εμφανίζει το ακόλουθο εικονίδιο εξόδου: 

Βραχυκυκλώστε τους μαύρους και κόκκινους ακροδέκτες εξόδου και, στη συνέχεια, ενεργοποιήστε τον ακροδέκτη εξόδου πιέζοντας το κουμπί On/Off εξόδου (6)- στις ενδείξεις εμφανίζεται το εικονίδιο- 

στη συνέχεια, ρυθμίστε την τιμή περιορισμού ρεύματος στην επιθυμητή τιμή (π.χ. x αμπέρ)

περιστρέφοντας το κουμπί (5). Απενεργοποιήστε τον ακροδέκτη εξόδου πιέζοντας το κουμπί (6) και αφαιρέστε τη σύνδεση βραχυκύκλωσης.

Ο περιορισμός ρεύματος του τροφοδοτικού έχει ρυθμιστεί στην τιμή που έχετε επιλέξει (x Αμπέρ) για όλο το εύρος της τάσης εξόδου.

#### 2.2.3 Δημιουργία και λειτουργία σύνδεσης

2.2.3.1. Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας της συσκευής σε μια πρίζα εναλλασσόμενου ρεύματος (ελέγξτε την ονομαστική τιμή).

2.2.3.2. Ενεργοποιήστε τη συσκευή- η οθόνη LED θα πρέπει να ανάψει ταυτόχρονα.

2.2.3.3. Το σύμβολο σταθερής τάσης (CV) πρέπει να εμφανίζεται στην οθόνη.

2.2.3.4. Γυρίστε το κουμπί ρύθμισης ρεύματος εξόδου (5) δεξιόστροφα στη μέγιστη τιμή, εκτός εάν χρειάζεστε χαμηλότερο όριο ρεύματος εξόδου. Εάν χρειάζεστε χαμηλότερο όριο, ρυθμίστε το χρησιμοποιώντας τα βήματα του σημείου 2.2.2.

2.2.3.5. Ορίστε το επιθυμητό εύρος τάσης εξόδου.

2.2.3.5 Ρυθμίστε την επιθυμητή τάση εξόδου και, στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τον ακροδέκτη εξόδου πιέζοντας το κουμπί(6).

2.2.3.6. Συνδέστε τη συσκευή με το φορτίο (το οποίο πρόκειται να τροφοδοτηθεί με ρεύμα και τάση) συνδέοντας τους θετικούς πόλους και τους αρνητικούς πόλους (θετικό προς θετικό- αρνητικό προς αρνητικό).

2.2.3.7. Ενεργοποιήστε ξανά τον ακροδέκτη εξόδου και βεβαιωθείτε ότι στην οθόνη εμφανίζεται το σύμβολο σταθερής τάσης (CV).

2.2.3.8. Εάν στην οθόνη εμφανίζεται (CC), είτε η προκαθορισμένη τιμή περιορισμού ρεύματος είναι πολύ

χαμηλή είτε το φορτίο σας απαιτεί περισσότερη τάση και ρεύμα. Πρέπει να αποκτήσετε εκ νέου πρόσβαση στις απαιτήσεις τάσης και ρεύματος του φορτίου σας και να αυξήσετε την τάση ή το ρεύμα αναλόγως μέχρι να εμφανιστεί (CV).

#### 2.2.4 Προστασία τάσης εξόδου (OVP)

Αυτή η λειτουργία προορίζεται για την προστασία του συνδεδεμένου φορτίου, σε περίπτωση δυσλειτουργίας του κυκλώματος ελέγχου της τάσης εξόδου. Η μέγιστη τάση εξόδου δεν μπορεί να υπερβαίνει το 30% της τάσης που έχει ρυθμιστεί κατά τη λειτουργία.

### 3. Προειδοποίηση:

3.1. Σε περίπτωση βραχυκυκλώματος στην έξοδο, το ρεύμα περιορίζεται σύμφωνα με την προηγούμεως επιλεγμένη οριακή τιμή. Παρ' όλα αυτά, η συσκευή πρέπει να απενεργοποιείται αμέσως και η πηγή βραχυκυκλώματος πρέπει να απομακρύνεται πριν από την περαιτέρω χρήση της συσκευής.

3.2. Η μονάδα πρέπει να αποσυνδεθεί από την πηγή ρεύματος και τα φορτία πριν από το σέρβις. Η συντήρηση πρέπει να εκτελείται μόνο από εκπαιδευμένο προσωπικό σέρβις.

3.3. Η συσκευή πρέπει να αποθηκεύεται σε ξηρό και καλά αεριζόμενο χώρο. Το καλώδιο τροφοδοσίας θα πρέπει επίσης να αφαιρείται εάν η συσκευή πρόκειται να αποθηκευτεί για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

### 4. ΑΞΕΣΟΥΑΡΙΑ

4.1 Καλώδιο τροφοδοσίας-----ένα τεμάχιο

4.2 Εγχειρίδιο οδηγιών-----ένα τεμάχιο

### 5. Σημειώσεις σχετικά με τη διάθεση:

Δεν επιτρέπεται η απόρριψη αυτής της συσκευής στα οικιακά απορρίμματα. Αυτή η συσκευή συμμορφώνεται με την οδηγία της ΕΕ για τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ). Παρακαλείστε να απορρίψετε τη συσκευή στο τοπικό σας σημείο συλλογής.

Ημερομηνία δημιουργίας του εγχειριδίου: 2021 - όλες οι τεχνικές αλλαγές διατηρούνται. Δεν αναλαμβάνεται καμία ευθύνη για τεχνικά σφάλματα καθώς και για σφάλματα εκτύπωσης.

#### Εισαγωγέας / Διανομέας:

Επωνυμία εταιρείας	P+C Schwick GmbH
Διεύθυνση	Pohlhauser Straße 9, 42929 Wermelskirchen, Γερμανία
Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο	info@schwick.de
Διαδίκτυο	<a href="http://www.schwick.de">www.schwick.de</a>
Αριθμός WEEE.	DE 73586423
Τοπικό δικαστήριο	Wermelskirchen, Γερμανία

