

INHALTSVERZEICHNIS

1. Allgemeine Informationen..... 1

2. Technische Spezifikationen..... 1

3. Geräteübersicht..... 2

4. Bildschirm..... 2

5. Bedienung..... 3

6. Sonstige Informationen..... 5

7. Support..... 5

TABLE OF CONTENTS

1. General information..... 6

2. Technical specifications..... 6

3. Device overview..... 7

4. Display..... 7

5. Operation..... 8

6. Additional information..... 10

7. Support..... 10

TABLE DES MATIÈRES

1. Informations générales..... 11

2. Spécifications techniques..... 11

3. Aperçu de l'appareil..... 12

4. Affichage..... 12

5. Fonctionnement..... 13

6. Informations complémentaires..... 15

7. Soutien..... 15

Veuillez noter que certaines langues ont été traduites à l'aide d'outils de traduction automatique. Des erreurs et des imprécisions ne peuvent être exclues.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Información general..... 16

2. Especificaciones técnicas..... 16

3. Visión general del dispositivo..... 17

4. Pantalla..... 17

5. Operación..... 18

6. Información adicional..... 20

7. Ayuda..... 20

Tenga en cuenta que algunos idiomas se han traducido con herramientas de traducción automática. No se pueden descartar errores e imprecisiones.

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 1. Informazioni generali.....      | 21 |
| 2. Specifiche tecniche.....        | 21 |
| 3. Panoramica del dispositivo..... | 22 |
| 4. Display.....                    | 22 |
| 5. Operazione.....                 | 23 |
| 6. Informazioni aggiuntive.....    | 25 |
| 7. Supporto.....                   | 25 |

Si prega di notare che alcune lingue sono state tradotte utilizzando strumenti di traduzione automatica. Non si possono escludere errori e imprecisioni.

**1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN**

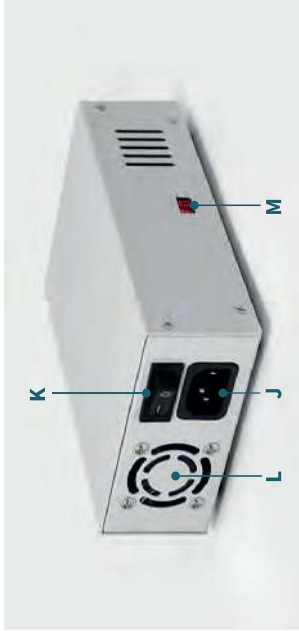
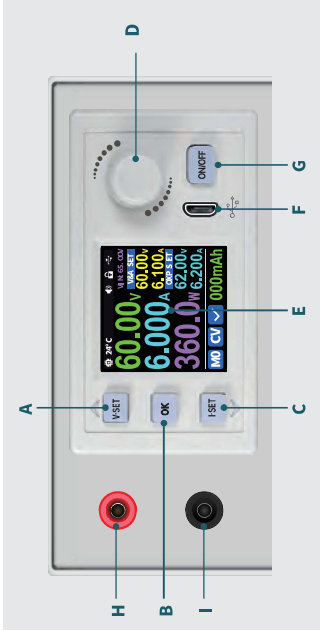
Lieber Kunde, vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben. Im Folgenden haben wir aufgelistet, was bei der Inbetriebnahme zu beachten ist. Sollten Sie während der Verwendung unerwartet auf Probleme stoßen, so können Sie uns selbstverständlich gerne kontaktieren.

Das JT-PS360-C ist ein Labornetzgerät, welches in verschiedenen Betriebsarten (z. B. Konstantstrom- oder Konstantspannungsbetrieb) genutzt werden kann. Durch das Tastenfeld, sowie den Druck- und Drehcoder, gestaltet sich die Bedienung des Netze-rätes besonders komfortabel. Zusätzlich können mit Hilfe des Tastenfeldes bis zu neun Einstellungen gespeichert und geladen werden. Das hochauflösende 1,54” Farbdisplay stellt alle wichtigen Informationen übersichtlich dar. Die USB-Schnittstelle ermöglicht das Gerät über den PC aus zu betreiben.

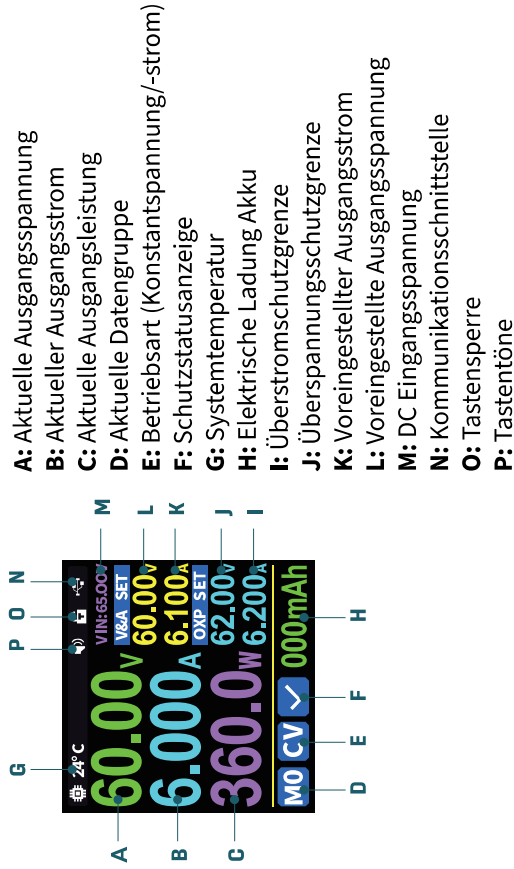
**A ACHTUNG!** Schließen Sie keine induktiven Lasten an das Gerät an. Wenn Sie dennoch induktive Lasten anschließen möchten, müssen Sie das Labornetzgerät vor rückfließenden Strömen schützen. Andernfalls können Schäden am Gerät nicht ausgeschlossen werden.

**2. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN**

|                                          |                                 |
|------------------------------------------|---------------------------------|
| Eingangsspannung                         | 200 - 240 V AC / 100 - 120 V AC |
| Ausgangsspannung                         | 0 - 60 V                        |
| Ausgangsstrom                            | 0 - 6 A                         |
| Ausgangsleistung                         | 0 - 360 W                       |
| Spannungsauflösung                       | 0,01 V                          |
| Stromauflösung                           | 0,001 A                         |
| Spannungsgenauigkeit                     | ± (0,3% + 3 Ziffern)            |
| Stromgenauigkeit                         | ± (0,5% + 5 Ziffern)            |
| Restwelligkeit                           | 100 mV VPP                      |
| Antwortzeit im Konstantspannungsmodus    | 2 ms @ 0,1 A - 5 A              |
| Lastregulation im Konstantspannungsmodus | ± (0,1% + 2 Ziffern)            |
| Lastregulation im Konstantstrommodus     | ± (0,1% + 3 Ziffern)            |
| Messbereich elektrische Ladung           | 0 - 9999,99 Ah                  |
| Messbereich Energie                      | 0 - 9999,99 Wh                  |
| Display                                  | 1,54“ (3,91 cm) LCD Display     |
| Übertemperaturschutz                     | ab 90 °C                        |



4. BILDSCHIRM



5. BEDIENUNG

5.1 EINSTELLUNG VON AUSGANGSSPANNUNG UND -STROM

Drücken Sie die **ON/OFF** Taste um den Ausgang Ein- bzw. Auszuschalten. Im eingeschalteten Zustand leuchtet die Taste grün.

Drücken Sie die Taste **I-SET** um den Ausgangsstromwert einzustellen. Drehen Sie den Drehencoder, um den Wert anzupassen. Drücken Sie den Drehencoder, um den Cursor zu bewegen. Halten Sie die Taste **I-SET** gedrückt, um den Überstromschutzwert einzustellen.

Drücken Sie die Taste **V-SET** um den Ausgangsspannungswert einzustellen. Drehen Sie den Drehencoder, um den Wert anzupassen. Drücken Sie den Drehencoder, um den Cursor zu bewegen. Halten Sie die Taste **V-SET** gedrückt, um den Überspannungsschutzwert einzustellen.

Wird das Gerät im Konstantstrommodus betrieben, so erscheint in der Betriebsartanzeige (siehe Kapitel 4 - Bildschirm - E) die Bezeichnung **CC** ("Constant current"). Im Konstantspannungsmodus erscheint stattdessen die Bezeichnung **CV** ("Constant voltage").

Wenn das Gerät normal arbeitet, so wird in der Schutzstatusanzeige (siehe Kapitel 4 - Bildschirm - F) ein Haken angezeigt. Sollte der aktuelle Stromwert den eingestellten Überstromschutzwert übersteigen, so wird stattdessen die Bezeichnung **OCP** ("Over current protection") angezeigt. Sollte der aktuelle Spannungswert den eingestellten Überspannungsschutzwert übersteigen, so wird stattdessen die Bezeichnung **OVP** ("Over voltage protection") angezeigt. Der Ausgang wird in diesen Fällen automatisch ausgeschaltet. Übersteigt die Systemtemperatur einen Wert von 90°C wird der Ausgang ebenfalls ausgeschaltet und der Hinweis **OTP** ("Over temperature protection") wird eingeblendet.

5.2 DATENGRUPPEN

Drücken und halten Sie die **OK** Taste, um die aktuellen Werte (Ausgangsspannung, Ausgangsstrom, Überspannungsschutz, Überstromschutz) in den Schnellzugriffspeicher zu speichern. Dabei ist **M1** als Standardspeicher ausgewählt. Drehen Sie den **Drehencoder**, um einen alternativen Speicherplatz auszuwählen und bestätigen Sie mit **OK**, um das Speichern auf dem ausgewählten Speicherplatz zu bestätigen.

Halten Sie den **Drehencoder** gedrückt, um den Schnellzugriff zu öffnen. Drehen Sie am **Encoder**, um den gewünschten Speicherplatz auszuwählen, und bestätigen Sie mit **OK**, um die Daten aus dem ausgewählten Speicherplatz zu laden.

### 5.3 SYSTEMEINSTELLUNGEN

Drücken Sie **OK** um die Systemeinstellungen zu öffnen. Drücken Sie die Taste **I-SET** um im Menü nach unten zu navigieren. Drücken Sie **V-SET** um nach oben zu navigieren. Die ausgewählte Einstellung kann mittels des **Drehencoders** geändert werden.

Die folgenden Einstellungen stehen zur Verfügung:

**Sprache:** Einstellen der Systemsprache

**Mem. Ausgang:** im ausgeschalteten Zustand bleibt der aktuelle Ausgangszustand beim Laden einer Einstellung aus dem Schnellspeicher gespeichert. Im eingeschalteten Zustand wird beim Laden der Ausgang automatisch eingeschaltet.

**Boot Pow:** Stellt den Ausgangszustand beim Gerätestart automatisch auf Aus oder Ein.

**Logo:** Zeigt das Boot-Logo beim Gerätestart an.

**Ton:** Stellt den Tastenton auf Aus oder Ein.

**H. Licht:** Stellt die Hintergrundbeleuchtung auf einen Wert zwischen 0 und 5.

**Upd. R.:** Stellt die Aktualisierungsrate der Ausgangsanzeige (Spannung & Strom) auf S(low), M(middle) und H(high).

**Max Power:** Begrenzt die maximale Leistung auf einen Wert zwischen 0 und 380 Watt.

**Temperature:** Wechselt die Temperatur-Einheit zwischen Celsius und Fahrenheit.

**Rotate:** Stellt die Displayausrichtung auf 0, 90, 180 oder 270 Grad.

**Schnittst.:** Wählt die verfügbare Schnittstelle zwischen USB, TTL, BT und RS485. Achtung! Die BT-Schnittstelle ist in unseren Modellen nicht enthalten und daher nicht verfügbar.

**Baudrate:** Stellt die aktuelle Baudrate ein.

**Adresse:** Stellt die Adresse auf einen Wert zwischen 001 und 255.

### 5.4 DISPLAY-EINSTELLUNG

Drücken Sie die **OK** Taste, um die Systemeinstellungen zu öffnen und drücken Sie den **Drehencoder**, um in die Einstellungen für die Display-Gestaltung zu gelangen. Hier können Sie mit den Tasten **V-SET** und **I-SET** navigieren.

**Digits Style:** Wählt den Zahlenstil zwischen NORM, Seg1 und Seg2 aus.

**Custom Colors:** Stellt die bevorzugte Farbe für den jeweiligen Wert ein.

### 5.5 Datenspeicher-Einstellungen

Drücken Sie die **OK-Taste**, um in die Systemeinstellungen zu gelangen. Drücken Sie dann zwei mal den **Drehencoder**, um in die Datenspeicher-Einstellungen zu gelangen. Wählen Sie mit den Tasten **V-SET** und **I-SET** den Speicherplatz, den Sie bearbeiten möchten. Mit einem Druck auf den **Drehencoder**, können Sie den gewählten Speicherplatz bestätigen, um die gewünschten Einstellungen zu bearbeiten. Während der Bearbeitung kann mit den Tasten **V-SET** und **I-SET** zwischen den einzelnen Parametern gewechselt werden.

### 5.6 SYSTEMINFORMATIONEN

Drücken Sie die **OK-Taste**, um in die Systemeinstellungen zu gelangen. Drücken Sie dann drei mal den **Drehencoder**, um die Systeminformationen aufzurufen. Hier stehen Ihnen das Modell, die Seriennummer und die installierte Firmware als Information zur Verfügung.

## 6. SONSTIGE INFORMATIONEN

### Unsere Informations- und Rücknahmepflichten nach dem Elektroggesetz (ElektroG)



#### SYMBOL AUF ELEKTRO- UND ELEKTRONIKGERÄTEN:

Diese durchgestrichene Mülltonne bedeutet, dass Elektro- und Elektronikgeräte nicht in den Hausmüll gehören. Sie müssen die Altgeräte an einer Erfassungsstelle abgeben. Vor der Abgabe haben Sie Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, von diesem zu trennen.

#### RÜCKGABEMÖGLICHKEITEN:

Als Endnutzer können Sie beim Kauf eines neuen Gerätes, Ihr Altgerät (das im Wesentlichen die gleiche Funktion wie das bei uns erworbene neue erfüllt) kostenlos zur Entsorgung abgeben. Kleingeräte, bei denen keine äußeren Abmessungen größer als 25 cm sind, können unabhängig vom Kauf eines Neugerätes in haushaltsüblichen Mengen abgeben werden.

#### MÖGLICHKEIT RÜCKGABE AN UNSEREM FIRMANSTANDORT WÄHREND DER ÖFFNUNGSZEITEN:

SIMAC Electronics GmbH, Pascalstr. 8, D-47506 Neukirchen-Vluyn

#### MÖGLICHKEIT RÜCKGABE IN IHRER NÄHE:

Wir senden Ihnen eine Paketmarke zu, mit der Sie das Gerät kostenlos an uns zurücksenden können. Hierzu wenden Sie sich bitte per E-Mail an [service@joy-it.net](mailto:service@joy-it.net) oder per Telefon an uns.

#### INFORMATIONEN ZUR VERPACKUNG:

Verpacken Sie Ihr Altgerät bitte transportsicher, sollten Sie kein geeignetes Verpackungsmaterial haben oder kein eigenes nutzen möchten kontaktieren Sie uns, wir lassen Ihnen dann eine geeignete Verpackung zukommen.

## 7. SUPPORT

Wir sind auch nach dem Kauf für Sie da. Sollten noch Fragen offen bleiben oder Probleme auftauchen, stehen wir Ihnen auch per E-Mail, Telefon und Ticket-Supportsystem zur Seite.

**E-MAIL:** [service@joy-it.net](mailto:service@joy-it.net)

**TICKET-SYSTEM:** <http://support.joy-it.net>

**TELEFON:** +49 (0)2845 9360 – 50 (9:30 - 17:30 Uhr)

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Website: [www.joy-it.net](http://www.joy-it.net)

## 1. GENERAL INFORMATION

Dear customer, thank you for choosing our product. In the following, we have listed what to consider during commissioning. If you encounter any unexpected problems during use, please feel free to contact us.

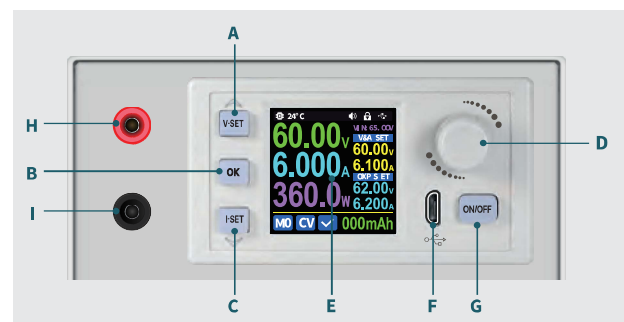
The JT-PS360-C is a laboratory power supply which can be used in different operating modes (e.g. constant current or constant voltage mode). The keypad, as well as the pressure and rotary encoders, make the operation of the power supply particularly convenient. In addition, up to nine settings can be stored and loaded using the keypad. The high-resolution 1.54" color display clearly presents all important information. The USB interface allows the device to be operated from the PC.

**⚠ ATTENTION!** Do not connect any inductive loads to the device. If you nevertheless wish to connect inductive loads, you must protect the laboratory power supply unit against reverse currents. Otherwise, damage to the device cannot be ruled out.

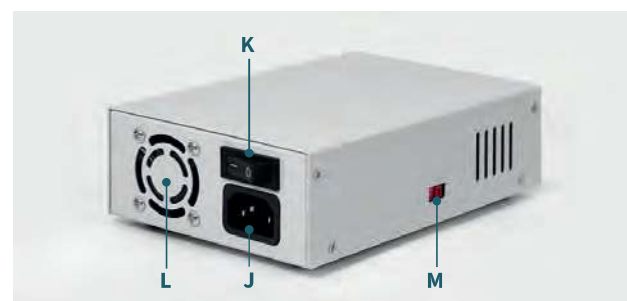
## 2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

|                                          |                                 |
|------------------------------------------|---------------------------------|
| Input voltage                            | 200 - 240 V AC / 100 - 120 V AC |
| Output voltage                           | 0 - 60 V                        |
| Output current                           | 0 - 6 A                         |
| Output power                             | 0 - 360 W                       |
| Voltage resolution                       | 0,01 V                          |
| Current resolution                       | 0,001 A                         |
| Voltage accuracy                         | ± (0,3% + 3 digits)             |
| Current accuracy                         | ± (0,5% + 5 digits)             |
| Ripple                                   | 100 mV VPP                      |
| Response time in constant voltage mode   | 2 ms @ 0,1 A - 5 A              |
| Load regulation in constant voltage mode | ± (0,1% + 2 digits)             |
| Load regulation in constant current mode | ± (0,1% + 3 digits)             |
| Measuring range electric charge          | 0 - 9999,99 Ah                  |
| Measuring range energy                   | 0 - 9999,99 Wh                  |
| Display                                  | 1,54" (3,91 cm) LCD display     |
| Over temperature protection              | above 90 °C                     |

## 3. DEVICE OVERVIEW

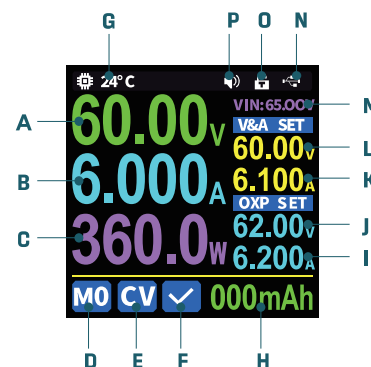


- A:** Voltage setting
- B:** Confirmation button
- C:** Current setting
- D:** Rotary encoder
- E:** Display
- F:** Micro-USB interface
- G:** Turn output on/off
- H:** Output power supply: positive contact
- I:** Output: negative contact



- J:** Connection power plug
- K:** On/Off switch
- L:** Case fan
- M:** Input voltage setting (230V / 110V)

## 4. DISPLAY



- A:** Current output voltage
- B:** Current output current
- C:** Current output power
- D:** Current data group
- E:** Operating mode (constant voltage/current)
- F:** Protection status display
- G:** System temperature
- H:** Electrical charge battery
- I:** Overcurrent protection limit
- J:** Overvoltage protection limit
- K:** Preset output current
- L:** Preset output voltage
- M:** DC Input voltage
- N:** Communication interface
- O:** Key lock
- P:** Key tones

## 5. OPERATION

### 5.1 SETTING OF OUTPUT VOLTAGE AND CURRENT

Press the **ON/OFF** key to switch the output on or off. When switched on, the key lights up green.

Press the **I-SET** key to set the output current value. Turn the rotary encoder to adjust the value. Press the **rotary encoder** to move the cursor. Press and hold the **I-SET** key to adjust the overcurrent protection value.

Press the **V-SET** key to adjust the output voltage value. Turn the rotary encoder to adjust the value. Press the **rotary encoder** to move the cursor. Press and hold the **V-SET** key to set the overvoltage protection value.

If the instrument is operated in constant current mode, the designation CC ("Constant current") appears in the operating mode display (see Chapter 4 - Screen - E). In constant voltage mode, the designation CV ("Constant voltage") appears instead.

If the device is operating normally, a check mark is displayed in the protection status display (see Chapter 4 - Screen - F). If the actual current value exceeds the set over current protection value, the label OCP ("Over current protection") will be displayed instead. Should the current voltage value exceed the set over voltage protection value, the designation OVP ("Over voltage protection") will be displayed instead. The output is automatically switched off in these cases. If the system temperature exceeds 90°C, the output is also switched off and the message OTP ("Over temperature protection") is displayed.

### 5.2 DATA GROUPS

Press and hold the **OK key** to save the current values (output voltage, output current, overvoltage protection, overcurrent protection) to the quick access memory. **M1** is selected as the default memory. Turn the **rotary encoder** to select an alternative memory location and press **OK** to confirm saving to the selected memory location.

Press and hold the **rotary encoder** to open the quick access. Turn the **rotary encoder** to select the desired memory location and confirm with **OK** to load the data from the selected memory location.

### 5.3 SYSTEMSETTINGS

Press **OK** to open the system settings. Press the **I-SET** key to navigate down in the menu. Press **V-SET** to navigate upwards. The selected setting can be changed using the **rotary encoder**.

The following settings are available:

**Language:** Set the system language.

**Mem. Output:** in the off state, the current output state remains stored when loading a setting from the quick memory. In the on state, the output is automatically switched on when loading.

**Boot Pow:** Automatically sets the output state to Off or On when the device is started.

**Logo:** Displays the boot logo at device startup.

**Sound:** Sets the key sound to Off or On.

**H. Light:** Sets the backlight to a value between 0 and 5.

**Upd. R.:** Sets the output display update rate (voltage & current) to S(low), M(middle) and H(high).

**Max Power:** Limits the maximum power to a value between 0 and 380 watts.

**Temperature:** Changes the temperature unit between Celsius and Fahrenheit.

**Rotate:** Sets the display orientation to 0, 90, 180 or 270 degrees.

**Interface:** Selects the available interface between USB, TTL, BT and RS485.

Attention! The BT interface is not included in our models and therefore not available.

**Baud Rate:** Sets the current baud rate.

**Address:** Sets the address to a value between 001 and 255.

### 5.4 DISPLAY-SETTINGS

Press the **OK key** to open the system settings and press the **rotary encoder** to enter the settings for the display design. Here you can navigate with the **V-SET** and **I-SET** keys.

**Digits Style:** Selects the digits style between NORM, Seg1 and Seg2.

**Custom Colors:** Sets the preferred color for the respective value.

### 5.5 DATA STORAGE SETTINGS

Press the **OK key** to enter the system settings. Then press the **rotary encoder** twice to enter the data memory settings. Use the **V-SET** and **I-SET** keys to select the memory location that you want to edit. By pressing the **rotary encoder**, you can confirm the selected memory location to edit the desired settings. During editing, the **V-SET** and **I-SET** keys can be used to switch between the individual parameters.

### 5.6 SYSTEM INFORMATION

Press the **OK key** to enter the system settings. Then press the **rotary encoder** three times to call up the system information. Here, the model, the serial number and the installed firmware are available as information.

## 6. ADDITIONAL INFORMATION

**Our information and take-back obligations under the Electrical and Electronic Equipment Act (ElektroG)**



### **SYMBOL ON ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT:**

This crossed-out trash can means that electrical and electronic equipment does not belong in the household trash. You must hand in the old equipment at a collection point. Before dropping off, you must separate used batteries and accumulators that are not enclosed in the old device from the old device.

### **RETURN OPTIONS:**

As an end user, when you purchase a new device, you can hand in your old device (which essentially fulfills the same function as the new one purchased from us) for disposal free of charge. Small appliances with no external dimensions larger than 25 cm can be returned in household quantities regardless of the purchase of a new appliance.

### **POSSIBILITY RETURN TO OUR COMPANY LOCATION DURING OPENING HOURS:**

SIMAC Electronics GmbH, Pascalstr. 8, D-47506 Neukirchen-Vluyn

### **POSSIBILITY RETURN IN YOUR AREA:**

We will send you a parcel stamp with which you can return the device to us free of charge. To do this, please contact us by e-mail at [service@joy-it.net](mailto:service@joy-it.net) or by phone.

### **PACKAGING INFORMATION:**

Please pack your old device securely for transport. If you do not have suitable packaging material or do not wish to use your own, please contact us and we will send you suitable packaging.

## 7. SUPPORT

We are also there for you after the purchase. If any questions remain or problems arise, we are also available to assist you via email, phone and ticket support system.

**E-MAIL:** [service@joy-it.net](mailto:service@joy-it.net)

**TICKET-SYSTEM:** <http://support.joy-it.net>

**Phone:** +49 (0)2845 9360 – 50 (9:30 - 17:30)

For more information, visit our website: [www.joy-it.net](http://www.joy-it.net)

## 1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

Cher client, nous vous remercions d'avoir choisi notre produit. Dans ce qui suit, nous avons énuméré les éléments à prendre en compte lors de la mise en service. Si vous rencontrez des problèmes inattendus lors de l'utilisation, n'hésitez pas à nous contacter.

Le JT-PS360-C est une alimentation de laboratoire qui peut être utilisée dans différents modes de fonctionnement (par exemple, en mode courant constant ou en mode tension constante). Le clavier ainsi que les codeurs de pression et rotatif rendent l'utilisation de l'alimentation particulièrement confortable. En outre, le clavier permet de mémoriser et de charger jusqu'à neuf réglages. L'écran couleur haute résolution de 1,54 pouce présente clairement toutes les informations importantes. L'interface USB permet de commander l'appareil à partir d'un PC.

**⚠ ATTENTION!** Ne raccordez pas de charges inductives à l'appareil. Si vous souhaitez néanmoins raccorder des charges inductives, vous devez protéger le bloc d'alimentation du laboratoire contre les courants inverses. Dans le cas contraire, il n'est pas exclu que l'appareil soit endommagé.

## 2. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

|                                                   |                                 |
|---------------------------------------------------|---------------------------------|
| Tension d'entrée                                  | 200 - 240 V AC / 100 - 120 V AC |
| Tension de sortie                                 | 0 - 60 V                        |
| Courant de sortie                                 | 0 - 6 A                         |
| Puissance de sortie                               | 0 - 360 W                       |
| Résolution de la tension                          | 0.01 V                          |
| Résolution actuelle                               | 0.001 A                         |
| Précision de la tension                           | ± (0.3% + 3 chiffres)           |
| Précision actuelle                                | ± (0.5% + 5 chiffres)           |
| Ripple                                            | 100 mV VPP                      |
| Temps de réponse en mode tension constante        | 2 ms @ 0.1 A - 5 A              |
| Régulation de la charge en mode tension constante | ± (0.1% + 2 chiffres)           |
| Régulation de la charge en mode courant constant  | ± (0.1% + 3 chiffres)           |
| Plage de mesure charge électrique                 | 0 - 9999.99 Ah                  |
| Plage de mesure de l'énergie                      | 0 - 9999.99 Wh                  |
| Display                                           | 1,54" (3.91 cm) LCD display     |
| Protection contre la surchauffe                   | supérieur à 90 °C               |