

# Pro'sKit®

CE

## TE-6305 DC Power Supply (DC 0~30V、0~5A)



### User's Manual

2<sup>st</sup> Edition: 2024

©2024 Copyright by Prokit's Industries Co., Ltd.

## **Introduction:**

Thank you very much for purchasing Pro'skit TE-6305 DC Power Supply. Please read this manual before operating the TE-6305. Please store the manual in a safe, easily accessible place for future reference.

The TE-6305 DC Power Supply equipped with advanced single-chip technology, combined with high-quality code potentiometer to achieve the high stability for both the output voltage and limiting current are continuously adjustable, meanwhile it has configured with 5V 2A USB interface for powering terminal devices such as mobile phones and pads. The coarse adjustment and the fine adjustment can be switched by one button as needed, the voltage stepping can be precisely adjusted by 1V and stepping 10mV respectively; the current stepping can be precisely adjusted by 100mA and stepping 1mA respectively.

## **Safety Precautions:**

To ensure safe operation of the equipment and eliminate the danger of serious injury due to short circuits (arcing), the following safety precautions must be observed.

Damages resulting from failure to observe these safety precautions are exempt from any legal claims whatever.

- Prior to connection of the equipment to the mains outlet, check that the available mains voltage corresponds to the voltage setting of the equipment.
- Connect the mains plug of the equipment only to a mains outlet with earth connection.
- Do not place the equipment on damp or wet surfaces.
- Do not subject the equipment to direct sunlight or extreme temperatures.
- Do not subject the equipment to extreme humidity or dampness.
- Replace a defective fuse only with a fuse of the original rating. Never

short circuit fuse or fuse housing.

- Do not exceed the maximum permissible input rating.
- Conduct measuring works only in dry clothing and in rubber shoes, on isolating mats.
- Comply with the warning labels and other info on the equipment.
- Do not cover the ventilation slots of the cabinet to ensure that air is able to circulate freely inside.
- Do not insert metal objects into the equipment by way of the ventilation slots.
- Do not place water-filled containers on the equipment. (danger of short-circuit in case of knock over of the container)
- Do not operate the equipment near strong magnetic fields. (motors, transformer etc.)
- Do not subject the equipment to shocks or strong vibrations.
- Keep hot soldering iron or guns away from the equipment.
- Allow the equipment to stabilize at room temperature before taking up measurement. (important for exact measurements)
- Do not modify the equipment in any way.
- Do not place the equipment face-down on any table or work bench to prevent damaging the controls at the front.
- Do not operate the meter before the cabinet has been closed and screwed safely as terminal can carry voltage.
- The measurement instrument is not to be to operate unattended.
- Periodically wipe the cabinet with a damp cloth and mild detergent. Do not use abrasives or solvents.
- The meter is suitable for indoor use only.
- Do not store the meter in a place of explosive, inflammable substance.
- Opening the equipment and any service- and repair work must be performed by qualified service personal.

- Power Supplies do not belong to children's hands.

## **Cleaning the cabinet:**

Prior to cleaning the cabinet, withdraw the mains plug from the power outlet. Clean only with a damp, soft cloth and a commercially available mild household cleaner. Ensure that no water gets inside the equipment to prevent possible shorts and damage to the equipment.

## **Features:**

### **Unique Protective Design**

- Circuit overload protection.
- Short circuit protection.
- Over temperature protection.

### **High quality SMD process**

- PCB construction by SMD adhesive sheet element technology, High reliability.

### **Two level of control for current & voltage**

- Features variable output voltage 0-30V and current 0-5A.
- Fine and Coarse adjustment of regulated current and voltage value for ease of use.

## **1. Technical Data:**

**Input voltage:** TE-6305F: 220~240V 50/60Hz

TE-6305G: 207~253V 50Hz

TE-6305A: 104~127V 60Hz

**Output voltage:** 0-30V DC

**Output current:** 0-5 A DC

**Display error of voltage:**  $\pm 0.5\%$  + 5 digits

**Display error of current:**  $\pm 0.5\%$  + 5 digits

**Line regulation:**  $CV \leq 0.1\% + 3 \text{ mV}$ ;  $CC \leq 0.2\% + 5 \text{ mA}$

**Load regulation:**  $CV \leq 0.1\% + 10 \text{ mV}$ ;  $CC \leq 0.5\% + 10 \text{ mA}$

**Ripple and noise:**  $CV \leq 5 \text{ mV (rms)}$ ;  $CC \leq 20 \text{ mA (rms)}$

**USB port output :** 5V/2A(MAX) DC

**Power :** 150W max

**Fuse:** 250V 3.15A,  $\phi 5.0 \times 30 \text{ mm}$

**Display:** 2 sets 4 digits white LED , 2sets 2 digits white LED

**Protection:** Short circuit, Over temperature and Over load protection

**Dimension:** 190x155x80 mm

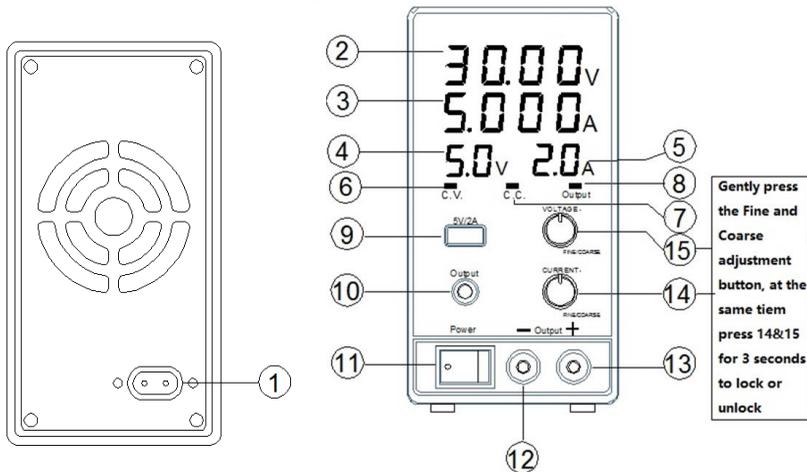
**Weight:** 740g

**Operational Temperature:**  $0 \sim +40 \text{ }^\circ\text{C}$ ,  $< 90\% \text{RH}$

**Store Temperature:**  $-10 \sim +40 \text{ }^\circ\text{C}$ ,  $< 90\% \text{RH}$

## 2. Operation:

### 2.1. Controls and description:



① AC Input Socket

- ② Output voltage value display
- ③ Output current value display
- ④ USB output voltage value display
- ⑤ USB output current value display
- ⑥ CV—constant voltage status indicator
- ⑦ CC—constant current status indicator
- ⑧ OUTPUT—output status indicator
- ⑨ USB interface
- ⑩ OUTPUT —output switch button
- ⑪ Power switch
- ⑫ Output Terminal Negative (-) Black color.
- ⑬ Output Terminal Positive (+) Red color
- ⑭ Current set value adjustment knob, current fine and coarse adjustment switch button
- ⑮ Voltage set value adjustment knob, voltage fine and coarse adjustment switch button

## 2.2. Operation :

### Voltage Setting:

Adjust knob ⑮ to the required voltage (press this knob once, you could switch to voltage coarse and fine adjustment)

### Current Setting:

Adjust knob ⑭ to the required Current (press this knob once, you could switch to current coarse and fine adjustment)

### Output Control:

After setting the current and voltage, press the button ⑩ ,connect output, the voltage display value is output voltage value at this time, the current display value will shows as the actual current value according to the load.

### Lock Function:

press knob ⑭ and ⑮ in the same time for 3seconds and the display will flash for once, the voltage, current adjustment are locked,the output knob

can be used normally, conversely, press knob ⑭ and ⑮ in the same time for 3seconds and the display will flash for once, the power supply will return to the normal adjustable status.

### 3. Accessories

- 1、 Power cord -----one piece
- 2、 Instruction manual -----one piece
- 3、 Alligator Leads -----one piece

### 4. Fault Description

<p>Fault1: No voltage output check</p>	<p>Check 1. the wires or connecting plugs loose? Reconnect.</p> <p>Check 2. if the fuse is blown? After determining the cause of the blown fuse, repair it and replace it with a new fuse of the same specification (the outer shell needs to be opened).</p> <p>Check 3. whether the OUTPUT output switch button is closed? Follow the instructions for operation.</p> <p>Check 4. the output adjustment is minimum and there is no output? Follow the instructions for operation.</p> <p>Check 5. Automatic protection for output overload and short circuit? Reduce the load and check the circuit.</p>
<p>Fault2: Output instability</p>	<p>check 1. Is the external wiring connected reliably? Reconnect.</p> <p>Check 2. Output protection? Reduce load.</p>

Note: For faults other than the above, please contact the dealer.

# TE-6305 直流稳压电源 使用手册

非常感谢您购买Pro' skit TE-6305直流稳压电源。在操作TE-6305之前，请阅读本手册。请将本手册存放在安全、方便取用的地方，以备将来参考。TE-6305可调式直流稳压稳流电源采用先进的单片机技术，结合高品质编码开关实现输出电压与限流电流均连续可调的高稳定性直流电，同时配置5V 2A USB输出接口，方便为手机、PAD等终端设备供电。粗调与细调一键切换，可分别对电压步进1V与步进10mV精确调整；对电流步进100mA与步进1mA精确调整。

## 安全注意事项：

为确保设备的安全运行，由于短路(电弧)的危险，为了消除严重的伤害，以下安全注意事项必须遵守。因未能遵守这些安全预防措施，而造成的损失，免于任何形式的法律责任。

- 在连接电源插座和产品之前，应先详细检查电源电压与产品的输入电压相符合。
- 产品的电源输入插头，只能连接到具有接地的电源插座。
- 不要将产品放置在潮湿或潮湿的表面。
- 不要将产品，放置于阳光直射或极端温度的地方。
- 不要将产品，放置于极端潮湿或潮湿的地方。
- 更换损坏的保险丝时，只能使用相同规格的保险丝。
- 不要超过，允许的最大输入额定电压。
- 进行测量时，应穿着干燥的衣服和胶鞋，并在隔离垫上。
- 使用产品时，应遵守警示标签和产品的各项信息。
- 不要盖住机壳上的的通风孔，以确保空气能够自由地内循环。
- 不要经由通风孔，将任何金属物体插入产品。
- 不要放置在任何装有水的容器在产品上。（一但打翻装水容器，将造成短

路的危险)

- 请勿靠近在具有强磁的区域，启动运转产品。(如. 具有马达、变压器.. 等的机具设备)
- 不要让产品，遭受到撞击或强烈的震动。
- 加热的烙铁或焊枪，请务必远离产品。
- 在室温时，产品尚未稳定之前，请勿进行量测作业。(这点在要进行精确量测时，是非常重要的！)
- 不要对产品，进行任何方式的改造。
- 请勿将产品的控制面板朝下，或置于工作台上，以防止控制面板的损坏。
- 不要操作本仪器，在外壳盖好或螺丝安全的锁紧之前，因为任何的接头端子，都有可能带有电压。
- 本测量仪器，不可以在没有人看守下运行。
- 产品应定期用湿布和中性清洁剂进行擦拭。不可使用研磨剂或易腐蚀溶剂。
- 产品仅适合在室内使用。
- 产品不要存放在有易爆炸物或易燃物的地方。
- 要打开产品，进行任何保养. 维修工作，必须由合格的维修人员进行。
- 电源供应器，不可以给小孩子触碰。

## **清洁机壳：**

在清洁外壳之前，应先将电源插头，从电源插座上拔除。清洁时，只能用湿的软布和市售温和的家用清洁剂。并确保不会有水渗入产品内，以防止可能的短路而损坏产品。

## **特点：**

### **独特的保护设计**

- 电路过载保护

- 短路保护
- 过热保护

## 高品质SMD贴片工艺

- 印刷电路板加工，采用SMD贴片技术，提供更高的可靠性

## 电流和电压双向控制

- 输出电压0~30V和输出电流0~5A可轻易调整
- 具有微调和粗调的旋钮，调整控制稳定的电流和电压值，相当容易

## 1. 技术参数：

**输入电压：** TE-6305F: 220~240V 50/60Hz

TE-6305G: 207~253V 50Hz

TE-6305A: 104~127V 60Hz

**输出电压：** 直流 0-30V DC

**输出电流：** 直流 0-5 A DC

**电压显示精确度：**  $\pm 0.5\% + 5$ 位数

**电流显示精确度：**  $\pm 0.5\% + 5$ 位数

**电源效应：**  $CV \leq 0.1\% + 3mV$        $CC \leq 0.2\% + 5mA$

**负载效应：**  $CV \leq 0.1\% + 10mV$        $CC \leq 0.5\% + 10mA$

**纹波与噪音：**  $CV \leq 5 mV (rms)$        $CC \leq 20mA (rms)$

**USB口输出：** DC 5V/2A(最大)

**功率：** 150W (最大)

**保险丝：** 250V 3.15A,  $\Phi 5.0 \times 30$  mm

**显示器：** 2组4位数白色LED, 2组2位数白色LED

**保护：** 短路保护、过热保护、过载保护

**外观尺寸：** 190x155x80 mm

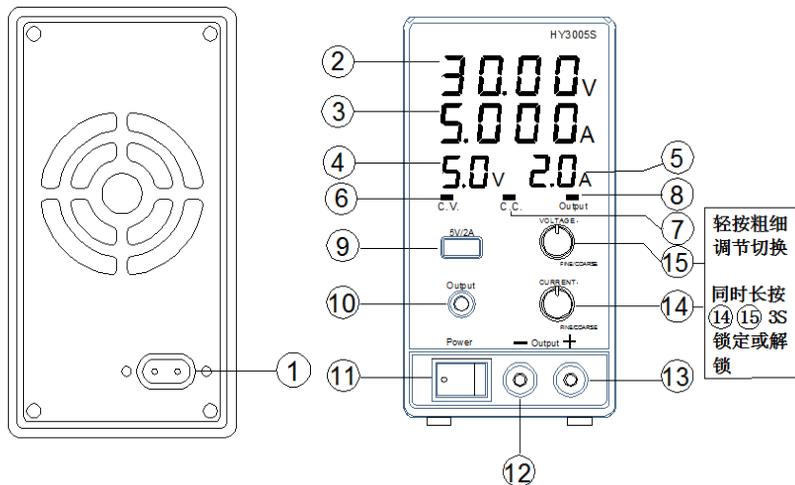
**重量：** 740g

工作温度：0 ~ +40 °C，相对湿度<90%

储存温度：-10 ~ +40 °C，相对湿度<90%

## 2. 操作：

### 2.1. 控制和说明：



- ① 交流电源输入插座
- ② 输出电压值显示
- ③ 输出电流值显示
- ④ USB 输出电压显示
- ⑤ USB 输出电流显示
- ⑥ CV—恒压状态指示灯
- ⑦ CC—恒流状态指示灯
- ⑧ OUTPUT—输出状态指示灯
- ⑨ USB 输出口
- ⑩ OUTPUT 输出开关按键
- ⑪ 电源开关
- ⑫ 输出接线柱负极 (-) 黑色
- ⑬ 输出接线柱正极 (+) 红色

⑭ 电流设定值调节旋钮，同时为电流值粗/细调节切换按键

⑮ 电压设定值调节旋钮，同时为电压值粗/细调节切换按键

## 2.2. 操作方法

### 电压设定：

调节旋钮 ⑮至所需电压值（按一下此旋钮可切换电压粗调和细调）

### 限流设定：

调节旋钮 ⑭ 至所需电流值（按一下此旋钮可切换电流粗调和细调）

### 输出控制：

电压和电流设定完成后，按一下按键⑩，接通输出，此时电压显示值为输出电压值，电流显示值根据负载大小显示实际的电流值

### 锁定功能：

同时按住⑭和⑮键约三秒显示会闪一下，电源电压电流调节被锁定，OUTPUT 按键能正常使用；反之，同时按住⑭和⑮约三秒，显示会闪一下，电源回到正常可调状态

## 3. 附件

- |        |    |
|--------|----|
| 1、 电源线 | 1根 |
| 2、 说明书 | 1本 |
| 3、 测试线 | 1副 |

## 4. 故障說明

故障 1： 无电压输出	检查 1. 电线或连接插头是否松动？ ． 重新接受。 检查 2. 保险丝是否烧断？ ． 确定保险丝烧断原因后进行修理，并更换同规格新保险丝（需拆开外壳）。 检查 3. OUTPUT 输出开关按键是否闭合？ ． 按说明书操作。 检查 4. 输出调节是否为最小且无输出？ ． 按说明书操作。 检查 5. 输出过载、短路自动保护？ ． 降低负载，检查线路。
----------------	--

故障 2: 输出不稳定	检查 1. 外接线是否连接可靠? . 重新连接。 检查 2. 输出保护? . 降低负载。
----------------	---

注：非以上故障请联系经销商。

## Pro'sKit® 中国地区产品保固卡

购买日期		店章
公司名称		
联络电话		
电子邮箱		
联络地址		
产品型号	TE-6305G	

- ※ 在正常使用情况下，自原购买日起主机保修一年（不含配件、易耗品）。
- ※ 产品保固卡需盖上市章、日期章并填写产品序号，其保固效力始生效。
- ※ 本卡请妥善保存，如需维修服务时，请同时出示本保固卡，如无法出示，视为自动放弃。
- ※ 保固期满后，如需维修之性质，则酌收检修工时费用。若有零件需更换，则零件费另计。

### 保修说明

一、保固期限内，如发生下列情况，本公司需依实际状况酌收材料成本或修理费（由本公司维修人员判定）：

- 产品表面的损伤，包括外壳的破裂或刮痕
- 因误用、疏忽、不当安装或测试，未经授权私自打开产品修理，修改产品或者任何其它超出预期使用范围的原因所造成的损害
- 因意外因素或人为因素（包括搬运、挤压、碰撞、高温、输入不合适电压、腐蚀等不可抗力因素）导致的故障或损坏。
- 因使用非宝工导致的故障及损坏。

### 二、非服务保证内容

- 配件及外壳碎裂或损伤。
- 任何因自然磨损、超负荷工作而引起的损坏。

三、超过保固期限仍需检修，虽未更换零件，将依本公司保固条款酌收工时服务费用

制造商：

宝工实业股份有限公司

台湾台北新北市新店区民权路130巷7号5楼

电话：886-2-22183233

E-mail: [pk@mail.prokits.com.tw](mailto:pk@mail.prokits.com.tw)

销售/生产商：

上海宝工工具有限公司

上海市浦东新区康桥东路1365弄25号

电话：021-68183050

服务热线：400 1699 629

网址：[www.prokits.com.tw](http://www.prokits.com.tw)

# ***Pro'sKit***<sup>®</sup>

寶工實業股份有限公司  
PROKIT'S INDUSTRIES CO., LTD.

<http://www.prokits.com.tw>

E-mail : [pk@mail.prokits.com.tw](mailto:pk@mail.prokits.com.tw)



©2024 Prokit' s Industries Co. , LTD. All rights reserved 2024002