



OWH65 系列

单通道大功率可编程直流电源

用户手册

■ OWH6522

■ OWH6546

■ OWH6546A



官方微信，一扫即得

如需资料下载，请登录：www.owon.com.cn/download

※：本用户手册中的插图、界面、图标、界面中的字符可能和实际产品略有不同，
请以实际产品为准。

2026.02 版本 V1.0.0

©福建利利普光电科技有限公司版权所有，保留所有权利。

owon® 产品受专利权的保护，包括已取得的和正在申请的专利。本文中的信息将取代所有以前出版资料中的信息。

本手册信息在印刷时是正确的。然而，福建利利普光电科技有限公司将继续改进产品并且保留在任何时候不经通知的情况下变动规格的权利。

owon® 是福建利利普光电科技有限公司的注册商标。

福建利利普光电科技有限公司

福建漳州市蓝田工业开发区鹤鸣路（原横三路）19 号利利普光电科技楼

Tel: 4006-909-365

Fax: 0596-2109272

Web: www.owon.com.cn

E-mail: info@owon.com.cn

保修概要

本公司保证，本产品从本公司最初购买之日起**2年（配件1年）**期间，不会出现材料和工艺缺陷。本有限保修仅适于原购买者且不得转让第三方。如果产品在保修期内确有缺陷，则本公司将按照完整的保修声明所述，提供维修或更换服务。

如果在适用的保修期内证明产品有缺陷，本公司可自行决定是修复有缺陷的产品且不收部件和人工费用，还是用同等产品（由本公司决定）更换有缺陷的产品。本公司作保修用途的部件、模块和更换产品可能是全新的，或者经维修具有相当于新产品的性能。所有更换的部件、模块和产品将成为本公司的财产。

为获得本保证承诺的服务，客户必须在适用的保修期内向本公司通报缺陷，并为服务的履行做适当安排。客户应负责将有缺陷的产品装箱并运送到 本公司指定的维修中心，同时提供原购买者的购买证明副本。

本保证不适用于由于意外、机器部件的正常磨损、在产品规定的范围之外使用、使用不当或者维护保养不当或不足而造成的任何缺陷、故障或损坏。

本公司根据本保证的规定无义务提供以下服务：**a)** 维修由非本公司服务代表人员对产品进行安装、维修或维护所导致的损坏；**b)** 维修由于使用不当或与不兼容的设备连接造成的损坏；**c)** 维修由于使用非本公司提供的电源而造成的任何损坏或故障；**d)** 维修已改动或者与其他产品集成的产品（如果这种改动或集成会增加产品维修的时间或难度）。

若需要服务，请与最近的本公司销售和服务办事处联系。

除此概要或适用的保修声明中提供的保修之外，本公司不作任何形式的、明确的或暗示的保修保证，包括但不限于对适销性和特殊目的适用性的暗含保修。本公司对间接的、特殊的或由此产生的损坏概不负责。

目 录

1. 一般安全要求	1
2. 安全术语和符号	2
3. 快速入门	3
3.1 面板及用户界面	3
3.1.1 前面板	3
3.1.2 后面板	5
3.1.3 用户界面	7
3.2 一般性检查	8
3.3 通电检查	8
3.4 输出检查	9
3.4.1 输出电压检查	9
3.4.2 输出电流检查	9
3.5 仪器尺寸介绍	9
4. 面板操作	11
4.1 打开/关闭通道输出	11
4.2 本地/远程模式操作切换	11
4.3 输出电压/电流设置	11
4.3.1 设置输出电压	11
4.4 保护设置	12
4.5 系统设置	13
4.5.1 语言设置	13
4.5.2 按键声设置	13
4.5.3 警声设置	13
4.5.4 日期设置	13
4.5.5 时间设置	14
4.5.6 背光设置	14
4.5.7 USB 记录设置（运行记录保存）	14
4.5.8 USB 固件升级	14
4.5.9 恢复出厂设置	15
4.6 输出模式设置	15
4.6.1 CC/CV 设置	16
4.6.2 LIST 设置	16
4.6.3 PV 设置（选配功能）	20
4.7 远程设置	22
4.7.1 USB/RS485 等串口设置	22
4.7.2 网络设置	23
4.8 系统信息	23
4.8.1 查看系统信息	23

5. 上位机介绍	24
6. 故障处理	25
7. 技术规格	26
7.1 OWH6546 (A) 参数指标	26
7.2 OWH6522 参数指标	27
8. 附录	29
8.1 附录 A: 附件	29
8.2 附录 B: 保养和清洁维护	29

1. 一般安全要求

请阅读下列安全注意事项，以避免人身伤害，并防止本产品或与其相连接的任何其他产品受到损坏。为了避免可能发生的危险，本产品只可在规定的范围内使用。

只有合格的技术人员才可执行维修。

为防止火灾或人身伤害：

- **使用适当的电源线。**只可使用本产品专用、并且所在国家认可的电源线。
- **产品接地。**本产品通过电源线接地导体接地。为了防止电击，接地导体必须与地面相连。在与本产品输入或输出终端连接前，应确保本产品已正确接地。
- **注意所有终端的额定值。**为了防止火灾或电击危险，请注意本产品的所有额定值和标记。在对本产品进行连接之前，请阅读本产品用户手册，以便进一步了解有关额定值的信息。
- **请勿在无仪器盖板时操作。**如盖板或面板已卸下，请勿操作本产品。
- **使用适当的保险丝。**只可使用符合本产品规定类型和额定值的保险丝。
- **避免接触裸露电路。**产品有电时，请勿触摸裸露的接点和部件。
- **在有可疑的故障时，请勿操作。**如怀疑本产品有损坏，请让合格的维修人员进行检查。
- **提供良好的通风。**使用时应保持良好的通风，定期检查通风口和风扇。
- **请勿在潮湿的环境下操作。**为避免仪器内部电路短路或发生电击的危险，请勿在潮湿环境下操作仪器。
- **请勿在易燃易爆环境中操作。**为避免仪器损坏或人身伤害，请勿在易燃易爆的环境下操作仪器。
- **保持产品表面清洁和干燥。**为避免灰尘或空气中的水分影响仪器性能，请保持产品表面的清洁和干燥。

2. 安全术语和符号

安全术语

本手册中的术语。以下术语可能出现在本手册中：



警告：警告性声明指出可能会危害生命安全的情况或操作。



注意：注意性声明指出可能导致此产品和其它财产损坏的情况或操作。

产品上的术语。以下术语可能出现在产品上：

危险：表示您如果进行此操作可能会立即对您造成危害。

警告：表示您如果进行此操作可能会对您造成潜在的危害。

注意：表示您如果进行此操作可能会对本产品或连接到本产品的其他设备造成损坏。

安全符号

产品上的符号。以下符号可能出现在产品上：



高电压



注意
请参阅手册



保护性接地端



壳体接地端



测量接地端

3. 快速入门

3.1 面板及用户界面

3.1.1 前面板

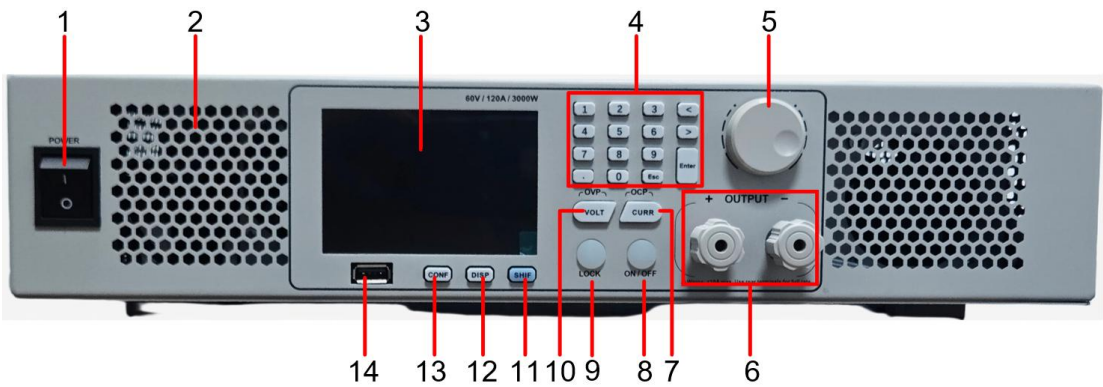


图 3-1 6522 系列前面板概览

序号	说明
1	开/关机键 机械开关键。
2	风扇风道进风口 不可堵住风道进风口，否则机器内部无法散热会导致内部温度过高。
3	显示屏 TFT 彩屏显示，输出设定以及测量结果。
4	0-9 和. Esc <> Enter 数字以及小数按键：用户可以输入数字信息； Esc 指示键：跳至上一层页面。 <>键：利用左右移动游标到所欲改变的参数位置。 Enter 键：确认参数设定。
5	旋钮 用户可以转动旋钮，来输入编程信息或选项。 当有 U 盘插入时，长按旋钮 3 秒，可以将当前显示界面以截图方式保存在 U 盘里。
6	DC 源输出端子 DC 源的输出连接。
7	CURR 电流设置按键：用户按此按键，即进入电流设置模式；此时用户可借用数字按键或者旋钮来输入设定电流值。 在 LIST 模式下，该按键可作为手动触发按键。
8	ON/OFF 控制输出状态：ON 或 OFF。
9	LOCK 将全部按键以及旋钮锁定； 解除方式：长按 LOCK 键，即可解除设定。

3.快速入门

10	VOLT	电压设置按键：用户按此按键，即进入电压设置模式；此时用户可借用数字按键或者旋钮来输入设定电压值。 在 LIST 模式下，该按键可作为手动触发按键。
11	SHIF	复用功能键。
12	DISP	切换输出数字显示和波形显示。
13	CONF	将界面调转至 configure page，以进行各项功能设定。
14	USB	USB 数据接口。

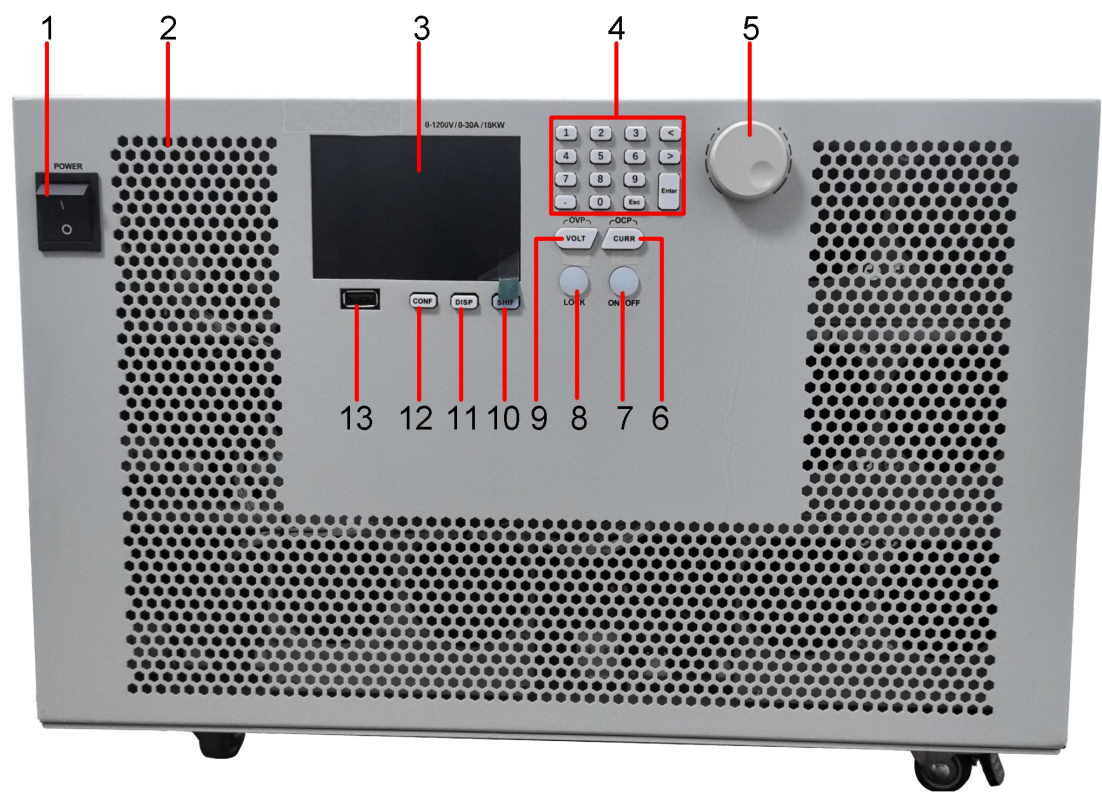


图 3-2 6546 系列前面板概览

序号	说明	
1	开/关机键	机械开关键。
2	风扇风道进风口	不可堵住风道进风口，否则机器内部无法散热会导致内部温度过高。
3	显示屏	TFT 彩屏显示，输出设定以及测量结果。
4	0-9 和. Esc <> Enter	数字以及小数按键：用户可以输入数字信息； Esc 指示键：跳至上一层页面。 <>键：利用左右移动光标到所欲改变的参数位置。 Enter 键：确认参数设定。

5	旋钮	用户可以转动旋钮，来输入编程信息或选项。 当有 U 盘插入时，长按旋钮 3 秒，可以将当前显示界面以截图方式保存在 U 盘里。
6	CURR	电流设置按键：用户按此按键，即进入电流设置模式；此时用户可借用数字按键或者旋钮来输入设定电流值。 在 LIST 模式下，该按键可作为手动触发按键。
7	ON/OFF	控制输出状态：ON 或 OFF。
8	LOCK	将全部按键以及旋钮锁定； 解除方式：长按 LOCK 键，即可解除设定。
9	VOLT	电压设置按键：用户按此按键，即进入电压设置模式；此时用户可借用数字按键或者旋钮来输入设定电压值。 在 LIST 模式下，该按键可作为手动触发按键。
10	SHIF	复用功能键。
11	DISP	切换输出数字显示和波形显示。
12	CONF	将界面调转至 configure page，以进行各项功能设定。
13	USB	USB 数据接口。

按键指示灯说明

On/Off 键：按下该按键，按键灯亮起。

3.1.2 后面板

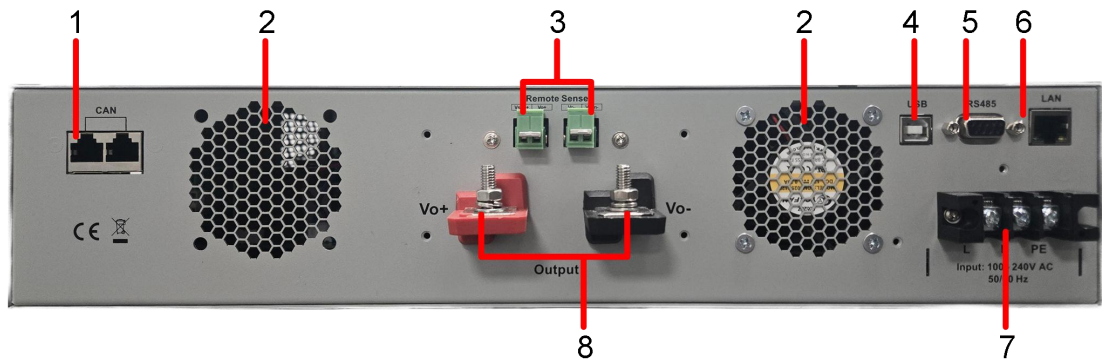


图 3-3 6522 系列后面板概览

1	CAN 接口	可通过该 CAN 口做多台并机。
2	风扇风道出口	不可堵住风道出口，否则机器内部无法散热会导致内部温度过高。
3	远端补偿	此采样连接端子连接到负载端，可以补偿线上的压降。请确认 Vsen+连接到输出+，Vsen-连接到输出-，请勿接反或者悬空。

3.快速入门

4	USB 端子	可通过该 USB 串口连接计算机。
5	RS485 接口	可通过该 RS485 口连接计算机。
6	LAN 口	Ethernet 远距通讯控制器，可通过此接口连接到电脑以便远距操作。
7	AC 电源连接端子	电源线输入交流电源，由本连接端子至输入端。
8	DC 输出端子	DC 电源输出端子。

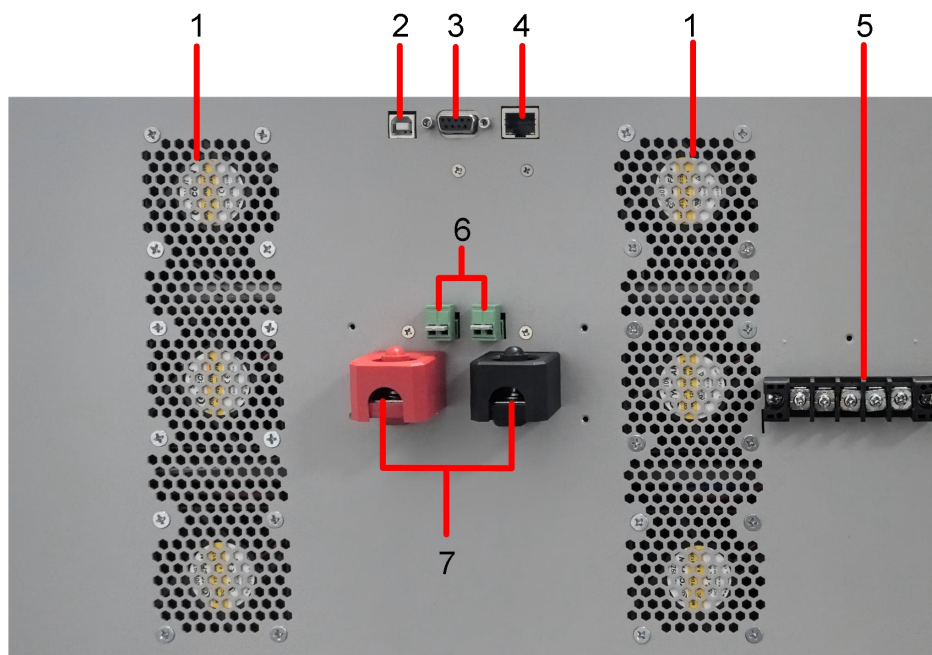


图 3-4 6546 系列后面板概览

1	风扇风道出口	不可堵住风道出口，否则机器内部无法散热会导致内部温度过高。
2	USB 端子	可通过该 USB 串口连接计算机。
3	RS485 接口	可通过该 RS485 口连接计算机。
4	LAN 口	Ethernet 远距通讯控制器，可通过此接口连接到电脑以便远距操作。
5	AC 电源连接端子	电源线输入交流电源，由本连接端子至输入端。
6	远端补偿	此采样连接端子连接到负载端，可以补偿线上的压降。请确认 Vsen+ 连接到输出+，Vsen- 连接到输出-，请勿接反或者悬空。
7	DC 输出端子	DC 电源输出端子。

3.1.3 用户界面

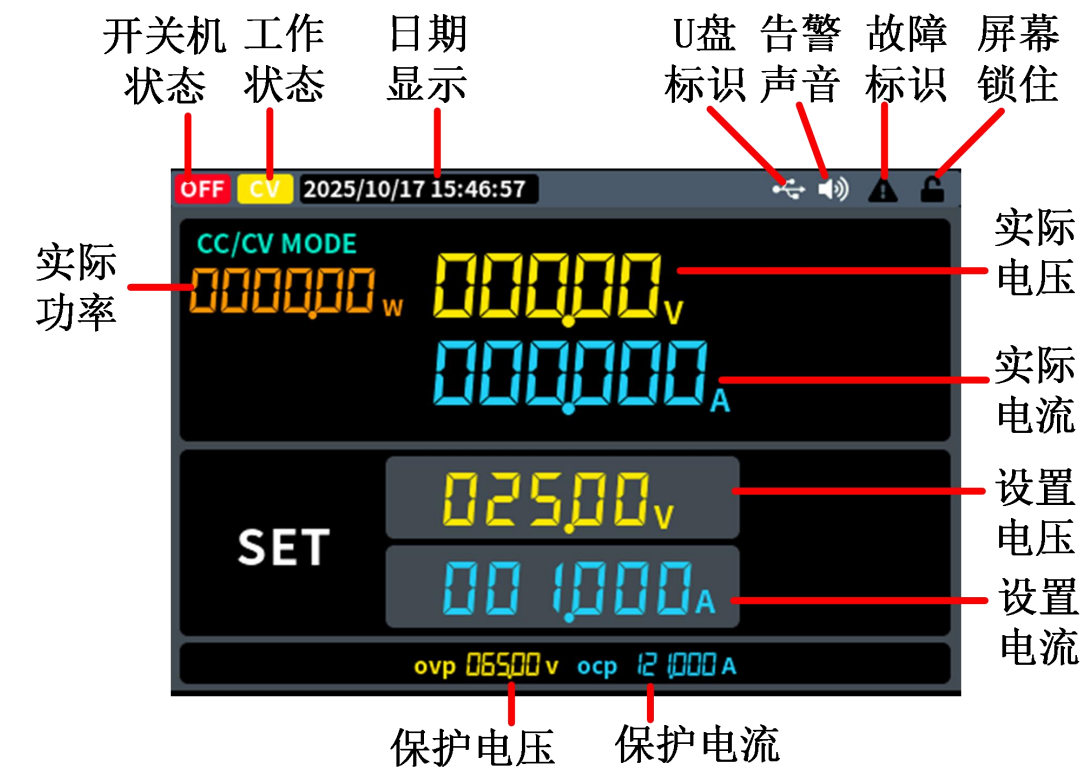
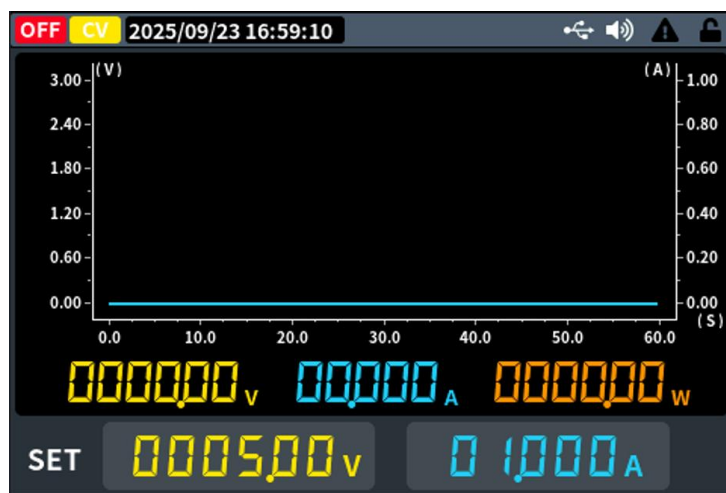


图 3-5 用户界面

状态图标

图标	说明
	面板 USB 口有接入 U 盘等存储介质
	告警声音已开启
	告警标识：红色-故障；灰色-正常
	面板按键处于锁定状态

- 在 CC/CV 或 LIST 工作模式下，通过 **DISP** 按键，可切换至波形显示界面。



3.2 一般性检查

当您得到一台新的数字电源时，建议您按以下步骤对仪器进行检查。

1. 检查是否存在因运输造成的损坏。

如果发现包装纸箱或泡沫塑料保护垫严重破损，请先保留，直到整机和附件通过电性和机械性测试。

2. 检查附件。

关于提供的附件明细，在本说明书“附录A：附件”已经进行了说明。您可以参照此说明检查附件是否有缺失。如果发现附件缺少或损坏，请和负责此业务的本公司经销商或本公司的当地办事处联系。

3. 检查整机。

如果发现仪器外观破损，仪器工作不正常，或未能通过性能测试，请和负责此业务的本公司经销商或本公司的当地办事处联系。如果因运输造成仪器的损坏，请注意保留包装。通知运输部门和负责此业务的本公司经销商。本公司会安排维修或更换。

3.3 通电检查

(1) 使用附件提供的电源线将仪器连接至交流电中。



警告：

为了防止电击，请确认仪器已经正确接地。

(2) 按下前面板的**电源键**，屏幕显示开机画面。

3.4 输出检查

输出检查可确保仪器达到额定输出值，并能够正确的执行前面板操作。关于一些操作，请参见第 11 页的“打开/关闭通道输出”以及“输出电压/电流设置”。

3.4.1 输出电压检查

以下步骤验证电源某一通道在不带负载时的基本电压功能：

- (1) 仪器空载时，开机；确认此通道的输出电流设置值不为 0。
- (2) 打开此通道输出开关。确认此通道处于恒压输出状态（CV）。
- (3) 设置此通道为不同的输出电压；检查屏幕上显示的实际输出电压值是否接近设置电压值，实际输出电流是否接近 0A。
- (4) 检查此通道的输出电压能否从 0V 调节到最大额定值。

3.4.2 输出电流检查

以下步骤验证电源某一通道在输出短路时的基本电流功能：

- (1) 开机；
- (2) 在电源此通道的（+）和（-）输出端子间连接一根绝缘导线，使用的导线应能承受电源的最大输出电流。
- (3) 将此通道的电压值设为最大额定值。
- (4) 打开此通道输出开关。确认此通道处于恒流输出状态（CC）。
- (5) 设置此通道为不同的输出电流，检查屏幕上显示的实际输出电流值是否接近设置电流值。
- (6) 检查输出电流能否从 0A 调节到最大额定值。
- (7) 关闭此通道输出并取下短路导线。

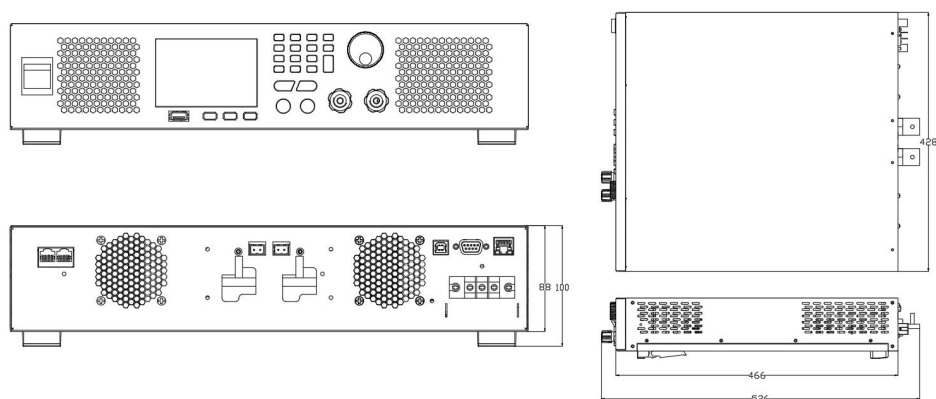
3.5 仪器尺寸介绍

本系列仪器需要安装在通风良好，尺寸合理的空间，请根据以下仪器尺寸介绍选择合适的空间安装。

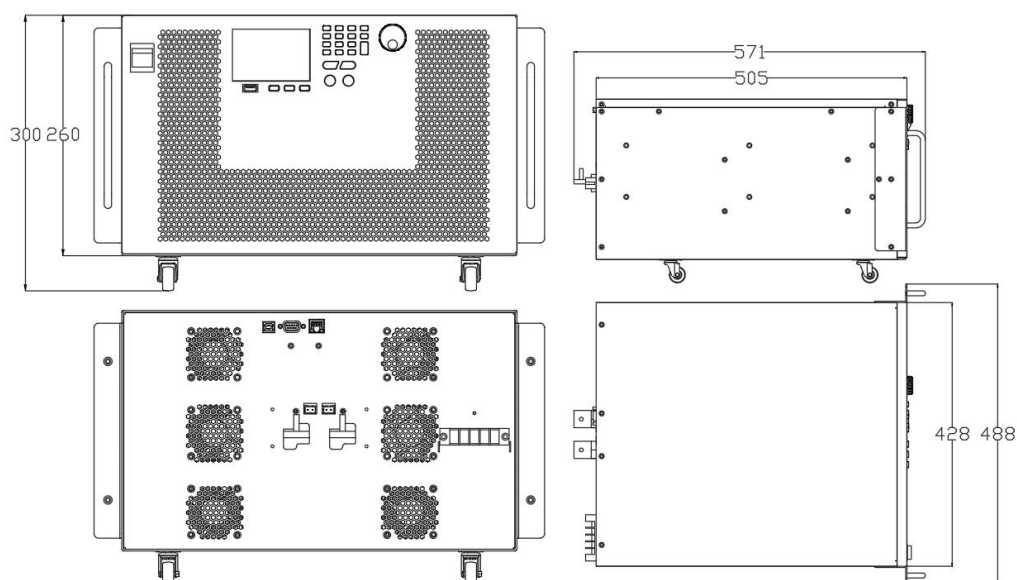
详细结构尺寸数据如下（单位：毫米）。

6522 系列机型尺寸图：

3.快速入门



6546 系列机型尺寸图:



4. 面板操作

4.1 打开/关闭通道输出

您可以通过前面板的 **ON/OFF** 键可控制电源的打开和关闭。**ON/OFF** 键亮表示输出打开，**ON/OFF** 键灯灭，表示输出关闭。当电源处于开启状态，面板默认主界面显示当前各个状态。

说明：

电源与待测物连接好后，再按 **ON/OFF** 键打开输出，以避免可能出现的打火现象。若输出打开后，电源无输出，请检查电压电流设置值，请将电压和电流均设置为非 0 值，再打开输出。

4.2 本地/远程模式操作切换

电源提供本地和远程操作两种模式，两种模式之间可以通过通讯命令来进行切换。电源初始化模式下，机器默认为本地操作。

- 本地操作模式：使用电源机器面板上的按键进行相关操作。
- 远程操作模式：电源与 PC 连接，PC 端对电源进行相关操作。电源为远程模式时，除了 **LOCK** 键外，面板其他按键都不作用。可以通过长按 **LOCK** 键切换为本地操作模式。当操作模式改变时，不会影响电源的输出参数。

4.3 输出电压/电流设置

4.3.1 设置输出电压

设定输出电压（**CV MODE**），有以下两种设定方式。

方式一：

1. 按 **VOLT** 键，此时用户界面上电压数字会显示光标。
2. 利用数字按键 **0-9** 软键可设置所需设定电压数值。按 **Enter** 键，完成电压设定，或转动 **旋钮** 直接调整到设定数值。
3. 按 **ON/OFF** 键输出设定电压。

方式二：

1. 按 **VOLT** 键，此时用户界面上电压数字会显示光标。
2. 利用左右方向功能键将游标移动到不同的位，转动 **旋钮** 可增加或减少数值。

3. 按 **ON/OFF** 键输出设定电压。

注： 电流设定必须大于负载电流以维持输出处于CV模式，否则输出电压将有可能不会等于设定电压。

设定电流（**CC MODE**）方式如下：

按 **CURR** 键其余设置方式和电压设定相同，注意电压设定必须大于负载电压以维持输出处于 CC 模式，否则输出电流将不会等于设定电流。

注： 当输入值超出额定值范围时，按最大限值或最小限值设置。

4.4 保护设置

● 当前输出模式设置为 CC/CV 模式，按 **CONF** 进入系统菜单，旋转 **旋钮** 到保护设置框，按  进入保护设置界面，用 **旋钮** 或 **方向键** ( / )，选择相对应通道的保护参数位置，按 ，保护参数位置出现一个浅蓝色底光标，表示进入编辑状态。以下方法可设置数值：

■ 转动 **旋钮** 可改变当前光标所在的数值，按  /  方向键可移动光标的位置。按下  键确认当前输入。

■ 使用 **数字键盘** 输入，输入所需数值后，按下  键确认当前输入。

当输出电压或电流或带载功率超过设置值，仪器电源将断开输出，屏幕弹窗超限警告。按下  键或按任一通道的 **On/Off** 键可恢复告警信息，但屏幕右上方的红色告警标识不会消失，需要下次该通道故障解除后重新开机正常才可恢复。

注：

在系统由于保护而自动断开输出时，用户做好适当调整后，必须要关闭通道后再重新打开，才可正常输出。

此功能可防止电源输出超过负载的额定值，从而保护负载。



4.5 系统设置

4.5.1 语言设置

- (1) 按 **CONF** 功能键，按 **系统菜单** 进入系统设置菜单。
- (2) 按旋钮、**<** / **>** 等方向键选择 **语言设置**。按 **↵** 键，弹出下拉可选框，支持的 language 包括中文、英文等，选择需要的 language 后再按 **↵** 键确认。

4.5.2 按键声设置

- (1) 按 **CONF** 功能键，按 **系统菜单** 进入系统设置菜单。
- (2) 按旋钮、**<** / **>** 等方向键选择 **按键声设置**。按 **↵** 键，弹出下拉可选框，选择按键声音开启或关闭，按 **↵** 键确认。

4.5.3 警声设置

- (1) 按 **CONF** 功能键，按 **系统菜单** 进入系统设置菜单。
- (2) 按旋钮、**<** / **>** 等方向键选择 **警声设置**。按 **↵** 键，弹出下拉可选框，选择按键声音开启或关闭，按 **↵** 键确认。告警声音开启时，状态栏 **🔊** 图标亮起。当出现系统提示时，发出蜂鸣声，如由于过压/过流保护而切断输出。

4.5.4 日期设置

- (1) 按 **CONF** 功能键，按 **系统菜单** 进入系统设置菜单。
- (2) 按旋钮、**<** / **>** 等方向键选择 **日期设置**。按 **<** / **>** 方向键移动光标，

使用 **旋钮** 或 按数字键设定所需值，按  键确认。

4.5.5 时间设置

- (1) 按 **CONF** 功能键，按 **系统菜单** 进入系统设置菜单。
- (2) 按**旋钮**、 / 等方向键选择 **时间设置**。按  /  方向键移动光标，使用 **旋钮** 或 按数字键设定所需值，按  键确认。

4.5.6 背光设置

- (1) 按 **CONF** 功能键，按 **系统菜单** 进入系统设置菜单。
- (2) 按**旋钮**、 /  等方向键选择 **背光设置**。按  键进入编辑状态，按**旋钮** 或按 / 键设定所需值，按  键确认。

4.5.7 USB 记录设置（运行记录保存）

插入 U 盘，查看主界面符号变亮，按 **CONF** 功能键，选择 **系统设置** 框，按  键，进入系统设置界面，**USB 记录设置** 和 **USB 固件升级** 功能已开启，旋转旋钮或按方向键，选择 **USB 记录设置**，按  键进入 **USB 记录设置** 界面，可设置的参数有记录长度（单位小时，最小 1 小时，最长 72 小时）和记录时间间隔（单位秒，最小 1 秒，最长 9999 秒），设置好后，选择 **开始记录** 确认，运行数据自动记录到 U 盘里。当需要中断记录功能时，用相同方式进入到 **USB 记录设置**，选择 **结束记录**。



4.5.8 USB 固件升级

可通过前面板 **USB** 连接器用 **USB** 存储设备来更新仪器固件。

USB存储设备要求:

此仪器仅支持FAT32文件系统的USB存储设备。如无法正常使用USB存储设备, 请将USB存储设备格式化为FAT32文件系统后再试, 或者更换USB存储设备后再试。



注意: 更新仪器固件是一个敏感的操作, 为防止损坏仪器, 请不要在更新过程中关闭仪器的电源或拔出 USB 存储设备。

将待升级固件拷贝到 U 盘里, 文件路径要求: 0:\xxx\, 插入 U 盘, 查看主界面 

符号变亮, 按 **CONF** 功能键, 选择 **系统设置** 框, 按  键, 进入系统设置界面, **USB 记录设置** 和 **USB 固件升级** 功能已开启, 旋转旋钮或按方向键, 选择 USB 固件升级, 按  键进入 USB 记录设置界面, 系统自动识别出可升级的文件名和文件数, 选择需要升级的固件索引号, 按确认升级。升级完成后, 屏幕重启。

4.5.9 恢复出厂设置

- (1) 按 **CONF** 功能键, 按 **系统菜单** 进入系统设置菜单。
- (2) 选择旋钮、或按方向键选择 **恢复出厂设置**, 按  键后, 弹窗提示恢复出厂设置 **确认** 或 **取消**, 旋转旋钮或按  /  方向键选择 **确认** 或 **取消**, 按  键确认。如按 **确认** 恢复出厂设置, 屏幕会熄灭3~5秒后重启, 参数恢复到出厂设置。

4.6 输出模式设置

系统输出模式包含CC/CV模式, LIST模式, PV 模式(选配功能)。

设置输出模式的步骤如下:

- (1) 按 **CONF** 功能键, 按旋钮或方向键, 选择 **模式设置**, 按  进入模式设置菜单。
- (2) 按  键, 弹窗CC/CV、LIST模式和PV模式下拉选择框, 选择需要的输出模式, 按  键确认。

4.6.1 CC/CV 设置

在CC/CV模式下，可以设置各电源通道的工作优先方式，并可设置电压或电流的上升斜率。

输出设置的步骤如下：

- (1) 按 **CONF** 功能键，按旋钮或方向键，选择**输出设置**，按  进入模式设置菜单。
- (2) 旋转旋钮或按方向键，选择需要设置的通道优先模式，按 ，弹出**CV**、**CC**选择框，选择需要的工作优先模式，按  确认。
- (3) 旋转旋钮或按方向键，选择需要设置电压斜率或电流斜率设置，按  进入编辑状态，按方向键或数字键输入，按  确认。

注：

电压斜率设置范围为0.02V/ms~0.2V/ms，电流斜率设置范围为0.02A/ms~1A/ms，超过该范围，按最大或最小限值设置。



4.6.2 LIST 设置

LIST 模式支持最大 100 步系列编程，单步时间范围可设 1s-9999s 或 INF(无限)，支持自动运行和手动触发运行模式。LIST 模式主界面如下。

4.面板操作



主界面分为三个功能模块，编辑列表，导入数据和导出数据。

功能模块	功能说明
编辑列表	支持步数/循环数设置、参数编辑（电压/电流/时间）、行列插入删除操作。
导入数据	支持 CSV 文件导入（兼容 Excel 编辑）。
导出数据	生成标准 CSV 文件至 U 盘，文件名自动编号。

通过旋钮可以选择三种功能，通过 ENTER 确认进入下一步操作，如新列表编辑生产，通过选中编辑列表。



LIST 模式列表编辑界面功能说明：

- 总步数：支持设定列表总步数范围为 1–100 步；若输入超出范围，系统将默认限制为 100 步。
- 循环次：支持设置循环执行次数，范围为 1–9999；当设置为“0”时，表示列表将无限循环执行。
- 运行模式：

自动模式：列表按设定的参数时序自动连续执行；

手动模式：每一步执行需按下 **VOLT** 键或 **CURR** 键以实现步进。
- 表格编辑区间：支持对列表中各参数项进行逐步编辑，包括电压、电流及

持续时间等。



用户编辑完 LIST 参数也可直接通过 **ON/OFF** 按键开机，系统会自动加载曲线编辑曲线，转置 LIST 主页面并运行 LIST 曲线。运行主页面上可以看到当前的电压、电流、当前步/总步数、当前循环次数/总循环数，以及历史的电压、电流曲线。

用户还可以通过导入、导出方式进行曲线编辑和保存。旋转旋钮，选中**导入**选项框，按下 **Enter** 键跳转至文件管理页面，通过旋钮选择需要导入的 LIST 曲线，再按下 **Enter** 键实现曲线的导入，同时页面切换回 LIST 设置主界，总步数、每一步的电压、电流、时间则加载至页面。最后，按 **ON/OFF** 开机，面板将该曲线下发，同时页面跳转至 LIST 运行主页面运行。

CSV.文件格式定义

				备注说明
#TotalSteps	2			//总步数
#Cycles	20			//循环次数
#Mode	Auto			//运行模式 (Auto/Manual)
STEP	VOLT	CURR	TIME	//电压单位为 V,电流单位为 A,时间为 s
#1	21	2	1	//第一步
#2	22	2	2	//第二步

注意：

1. 禁止使用中文/全角字符。
2. 文件保存，Excel 编辑保存时需要选择 CSV UTF-8 格式保存。

4.面板操作



用户需要导出曲线时，通过旋钮，选中 **导出** 选项框，按下  键跳转至文件管理页面，系统默认按照时间对文件进行命名。保存后，按下 **EXIT** 键退出文件管理界面，返回 LIST 设置界面，剩余操作与导入类似。



如有比较多步数编辑需要，建议用户直接使用上位机操作，如下是 LIST 上位机的主界面：



4.6.3 PV 设置（选配功能）

可编程直流电源具有 P-V 曲线仿真功能，能够模拟各种太阳能电池板（单晶硅电池、多晶硅电池、薄膜电池）在不同环境条件下（包括温度、光照、阴影衰减、老化度）的 IV 输出特性，具备测试 Static MPPT 效能，内置 EN50530、Sandia 光伏曲线模型。标配光伏曲线仿真软件，可控制多台电源，实现 MPPT 追踪测试，可为并网逆变器、组串式逆变器、光储一体机、储能变流器提供测试验证，为用户提供高效的测试解决方案。

注：PV 模式为选配功能，通过型号后缀带S做区分，若不清楚请咨询本公司售后服务或代理商。

将可调直流电源输出模式设置为 PV 模式后，再点击输出设置时可直接跳转至 PV 模式的参数设置界面。



- 可设置模型，Vmp,Pmp,Irr

模型	曲线类型	材料
EN50530-cSi	EN50530	cSi
EN50530-薄膜	EN50530	薄膜
SANDIA-薄膜	SANDIA	薄膜
SANDIA-标准	SANDIA	标准
SANDIA-高效晶	SANDIA	高效晶

4.面板操作

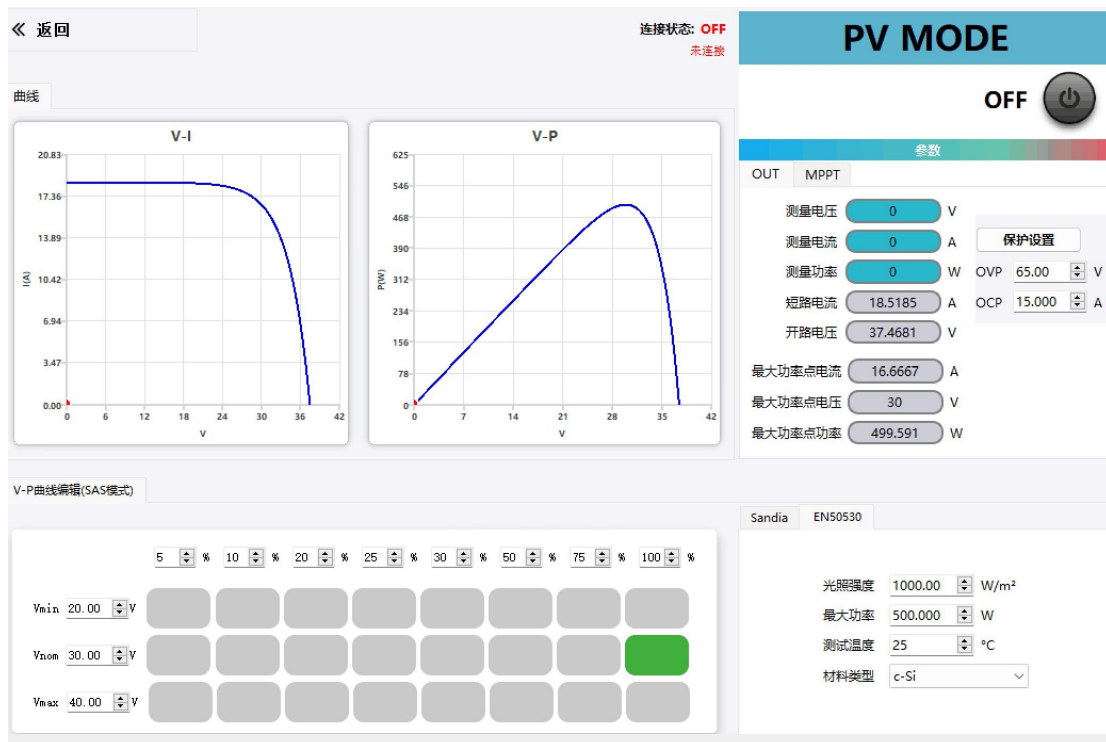


- 按前面板<DISP> → 进行主页与曲线页的轮流切换
- 通过面板旋钮将光标导航到需要设置的选项 → 按<ENTER> → 旋钮调节或者按下面板<0-9>的数字按键进行调整 → 按<ENTER>确认完成编辑。



- 按前面板<CONF> → 旋钮选择【输出设置】 → 按<ENTER>确认
- 通过面板旋钮将光标导航到需要设置的选项 → 按<ENTER> → 旋钮调节或者按下面板<0-9>的数字按键进行调整 → 按<ENTER>确认完成编辑。
- 灰色代表不可编辑

PV 的完整功能请使用上位机，包含面板参数设置外，上位机还可支持静态 MPPT 的测试，上位机光伏模拟器主页如下图所示。



4.7 远程设置

按 **CONF** 功能键，按 **远程设置** 进入通信设置菜单，通信方式包括 USB、RS485、以太网等 3 种方式。

4.7.1 USB/RS485 等串口设置

- (1) 旋转旋钮或按方向键，选择通信接口，按  键弹出通信方式选择下拉框，分别选择 USB、RS485，按  键确认。
- (2) 旋转旋钮或按方向键，选择波特率，设置波特率数值，按  键弹出波特率选择下拉框，可选值有：2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200，出厂默认设置为 115200，按  键确认。应确保仪器的波特率设置匹配所用的计算机的波特率设置。

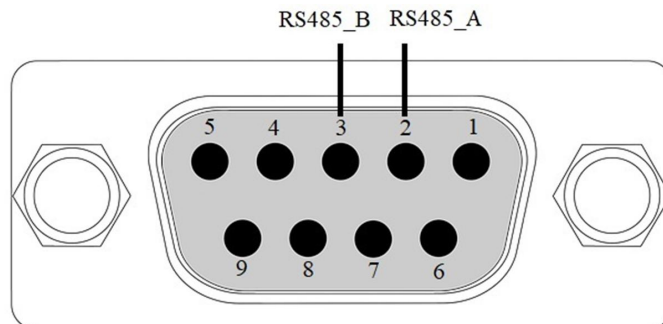
注：

其他通信参数（固定，用户不可配置）

- 数据位：8 bits
- 校验位：None
- 停止位：1 bit

RS485 为 DB9 接线端子：

脚位	功能定义
Pin 2	RS485_A
Pin3	RS485_B
Pin1,4,5,6,7,8,9	NC



4.7.2 网络设置

- (1) 旋转旋钮或按方向键，选择通信接口，按  键弹出通信方式选择下拉框，选择LAN，按  键确认。
- (2) 旋转旋钮或按方向键，选择DHCP，按  键弹出开启或关闭选择下拉框，按  键确认。默认状态为关闭。

注：设备网络参数默认不可更改，如需更改，需用上位机进行更改，上位机软件可从我司官网下载，或者联系我司售后人员。

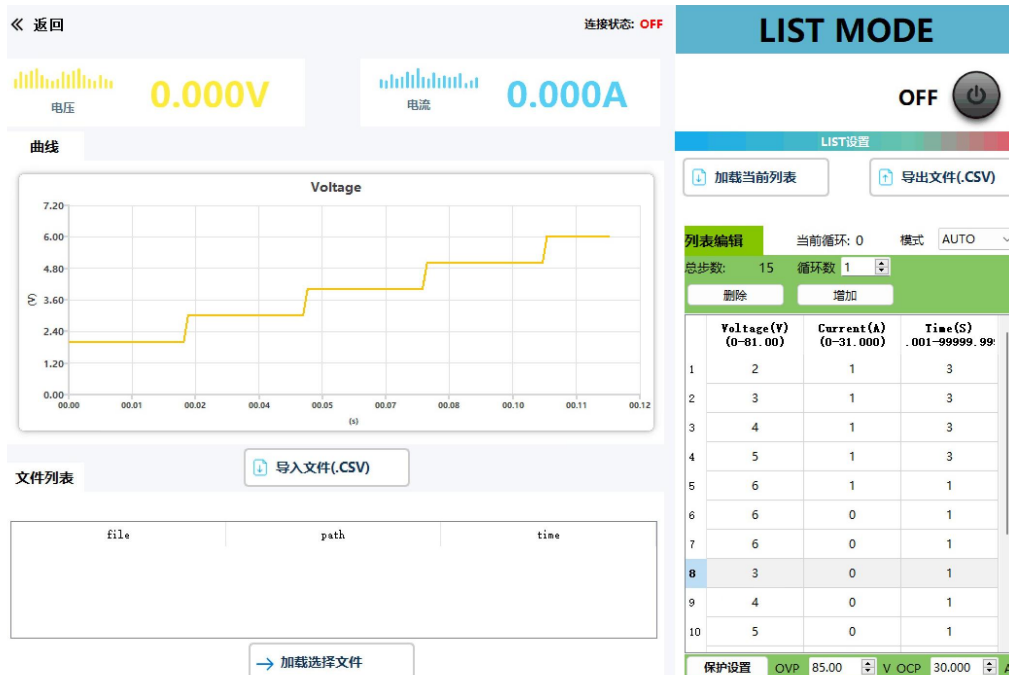
4.8 系统信息

4.8.1 查看系统信息

按 **CONF** 功能键，按 **系统信息** 进入系统信息菜单，屏幕显示本机的机型、版本、序列号等。

5. 上位机介绍

1. 请到官网或者联系当地经销商或者本公司销售专员下载或者索要软件。
2. 通过连接后背板上的 USB CDC/LAN 口，连接上位机，连接仪器成功后，进入模式设置对仪器进行远程操作。



6. 故障处理

1. 如果按下电源开关仪器仍然黑屏，没有任何显示，请按下列步骤处理：

- 检测输入电压是否在规格允许范围内。
- 检查电源接头是否接好。
- 做完上述检查后，重新启动仪器。

2. 输出不正常：

- 检查输出电压是否设置为 0 V。如果为 0 V，请设置其他值。
- 检查输出电流是否设置为 0 A。如果为 0 A，请设置其他值。
- 如此时处于编程输出状态，检查编程输出设置中是否有电压或电流的值为 0。如果有，请设置其他值。
- 检查屏幕右上是否点亮，如果点亮，此次机器处于远程遥控模式或屏幕锁屏，解锁需断开远程连接或长按 **LOCK** 键，解锁后再测试是否有输出。

如遇到其他问题，请尝试重启。如仍然无法正常使用本产品，请与我们联系，让我们为您服务。

7. 技术规格

仪器必须在规定的操作温度下连续运行30分钟以上，才能达到以下规格标准：

7.1 OWH6546 (A) 参数指标

机型		OWH6546	OWH6546A
额定输出 (0℃ -40℃)	输出电压范围	0 -1200V	0-1200V
	OVP	1V-1250V	1V-1250V
	输出电流范围	0-30A	0-20A
	OCP	1A-35A	1A-25A
	最大功率	18kW	12kW
输入电压	Volt/freq.	3P4W, 380Vac+/-10%; 45Hz-65Hz (L1/L2/L3-N)	
负载调整率	CV	≤300mV	≤300mV
	CC	≤15mA	≤45mA
电源调整率	CV	≤300mV	≤300mV
	CC	≤15mA	≤45mA
设置分辨率	电压	10mV	10mV
	电流	1mA	1mA
回读分辨率	电压	10mV	10mV
	电流	1mA	1mA
设置精度	电压	≤0.05% ± 500mV	≤0.05% ± 500mV
	电流	≤0.1% ± 30mA	≤0.1% ± 90mA
回读精度	电压	≤0.05% ± 500mV	≤0.05% ± 500mV
	电流	≤0.1% ± 30mA	≤0.1% ± 90mA
纹波噪声 (*)	电压	≤2Vp-p	≤2Vp-p
	电流	≤150mArms	≤300mArms
输出温漂系数 (0℃-40℃)	电压	100ppm/℃	100ppm/℃
	电流	200ppm/℃	200ppm/℃
回读温漂系数	电压	100ppm/℃	100ppm/℃
	电流	200ppm/℃	200ppm/℃
动态响应 (10%-90% rated load)		≤5.0ms	≤5.0ms
工作温度范围		0-40℃	0-40℃
显示		3.9 英寸彩色液晶屏	3.9 英寸彩色液晶屏
通讯接口		USB, 以太网, RS485	USB, 以太网, RS485

7.技术规格

尺寸大小 (mm)	428W * 274.4H * 511.5D	428W * 274.4H * 511.5D
重量	约 30kg	约 30kg

*: 噪声带宽 20MHz, 涟波带宽 1MHz, 输出端加 10uF 电解电容并联 0.1uF 瓷片电容进行测试。

7.2 OWH6522 参数指标

机型		OWH6522
额定输出 (0℃-40℃)	电压	0 - 60V
	OVP	1 - 65V
	电流	0 - 120A
	OCP	1 - 121A
	功率	3000W
电源电压	电压/频率	198V-240Vac; 45Hz-65Hz
负载调整率*	CV	≤30mV
	CC	≤60mA
电源调整率	CV	≤30mV
	CC	≤60mA
设置解析度	电压	10mV
	电流	1mA
回读解析度	电压	10mV
	电流	1mA
设置精确度	电压	≤0.05% ± 30mV
	电流	≤0.1% ± 120mA
回读精确度	电压	≤0.05% ± 30mV
回读精确度	电压	≤0.1% ± 120mA
涟波/噪声	电压	≤80mVp-p
	电流	≤120mA _{rms}
输出温度系数 (0℃-40℃)	电压	100ppm/℃
	电流	200ppm/℃
回读温度系数	电压	100ppm/℃
	电流	200ppm/℃
瞬态恢复时间 (10%-90% 额定负载)		≤5.0ms
工作温度		0-40℃
显示		4.3 英寸的彩色液晶显示
接口		USB, LAN, RS485

7.技术规格

尺寸 (mm)	428 (W) X 88.0 (H) X 446.2 (D)
重量	约 13kg

*：该指标侦测点为电压补偿端。

调整间隔期：建议校准间隔期为一年。

8. 附录

8.1 附录 A：附件

（图片仅供参考，请以实物为准。）

标准附件：



电源线



用户手册



USB 数据线

选购附件：



香蕉头转鳄鱼夹
连接线

8.2 附录 B：保养和清洁维护

一般保养

请勿把仪器储存或放置在液晶显示器会长时间受到直接日照的地方。

小心：请勿让喷雾剂、液体和溶剂沾到仪器上，以免损坏仪器。

清洁

根据使用情况经常对仪器进行检查。按照下列步骤清洁仪器外表面：

1. 请用质地柔软的布擦拭仪器外部的浮尘。清洁液晶显示屏时，注意不要划伤透明的 LCD 保护屏。
2. 用潮湿但不滴水的软布擦拭仪器，请注意断开电源。可使用柔和的清洁剂或清水擦洗。请勿使用任何磨蚀性的化学清洗剂，以免损坏仪器。



警告：在重新通电使用前，请确认仪器已经干透，避免因水分造成电气短路甚至人身伤害。
