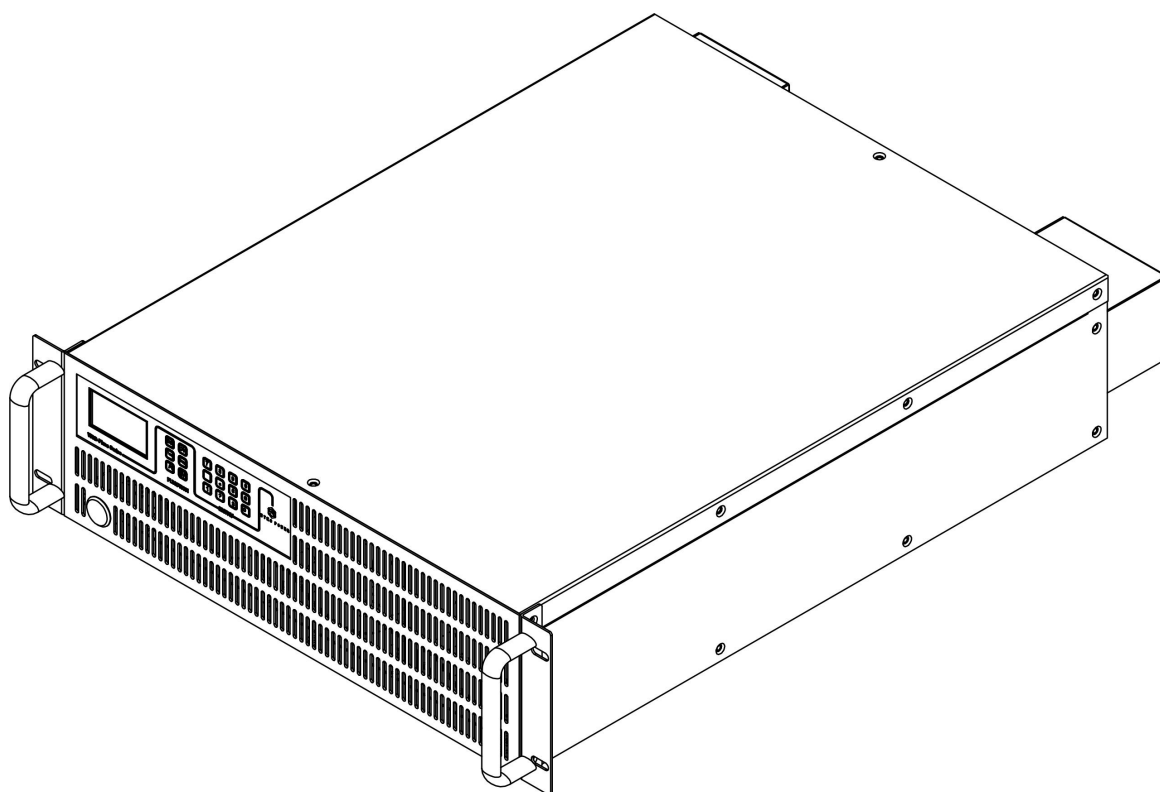


# 脉冲电源快速使用手册

——SMC-plus series



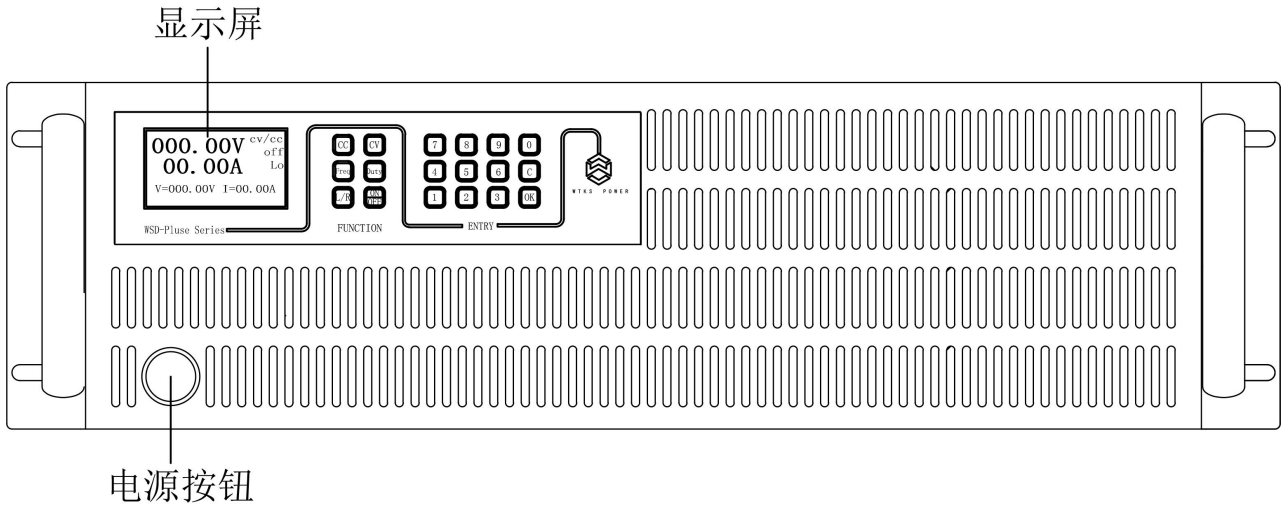
文档版本: V1.2

发布日期: 2019-12-9

Suzhou WTKS Power Technology Co., Ltd

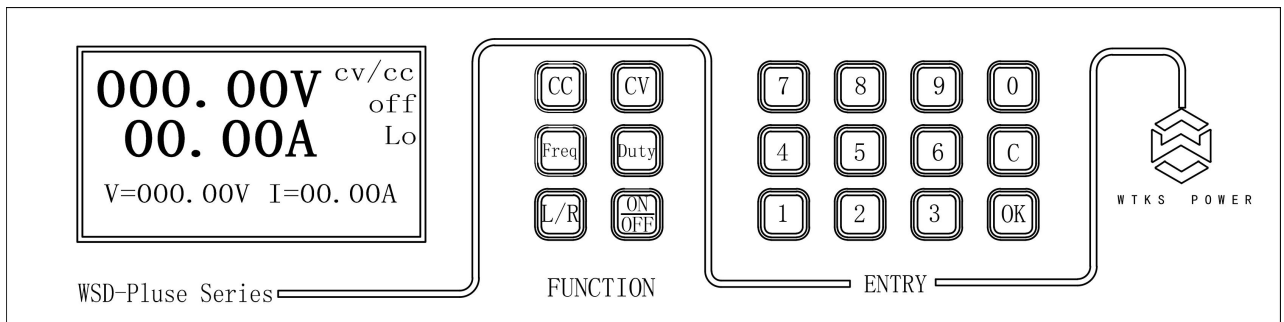
# 1 快速使用说明

1) 电源正确接线后，按下电源按钮，风扇转动，点亮屏幕；

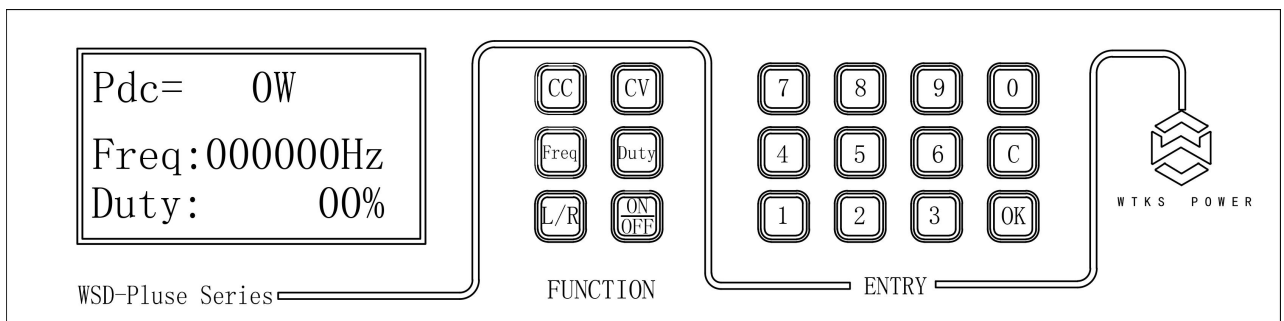


电源正面视图

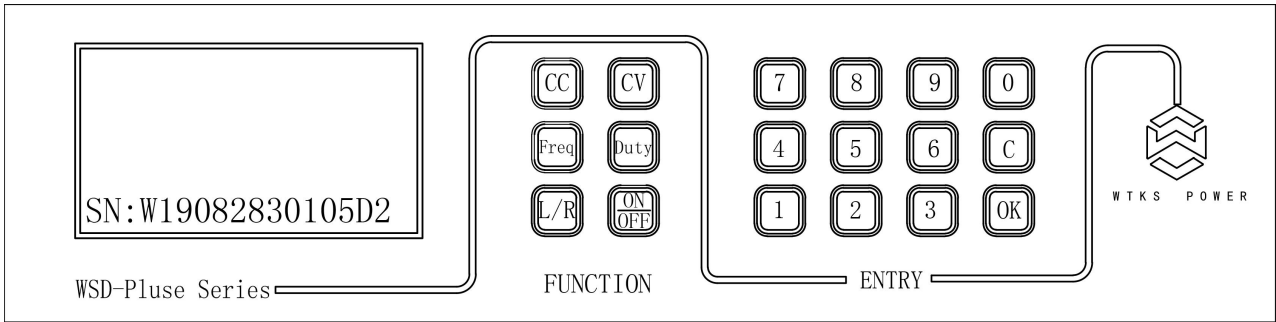
显示界面（共 3 个界面，按“OK”键切换界面）



显示主界面



显示第二界面



显示第三界面

备注:

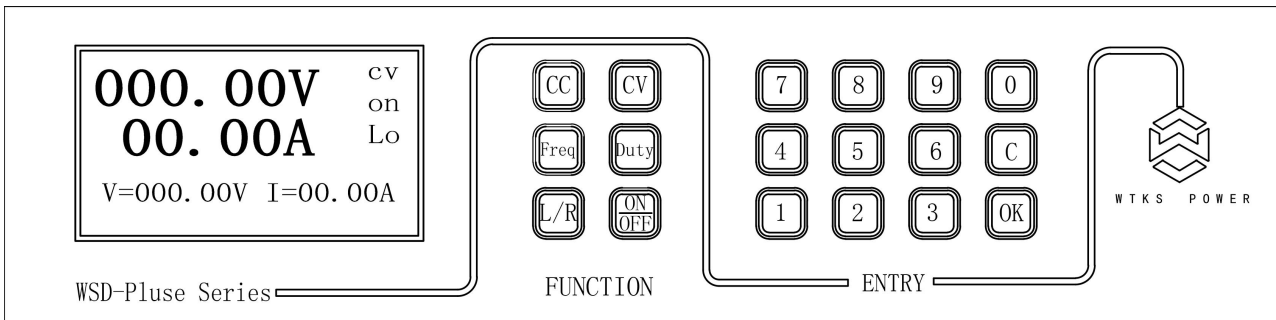
1. “显示主界面”中的输出状态区域“cv/cc”，表示机器处于直流预输出状态。按“ON/OFF”键可按电压、电流设置值开启输出，机器的输出状态（cv 或 cc）由具体负载决定；
2. 如成功设置 Steps Mode（见“Steps 模式设置”章节），输出状态区域将变为“vs/cs”，表示机器处于 Step 模式预输出状态；
3. SN 是机器的身份标识，每台机器都有唯一的串码；

2) 按照下述“设置参数”中的“常规设置”所述，设置电压，电流，频率与占空比数值；

3) 按下 ON/OFF 键；

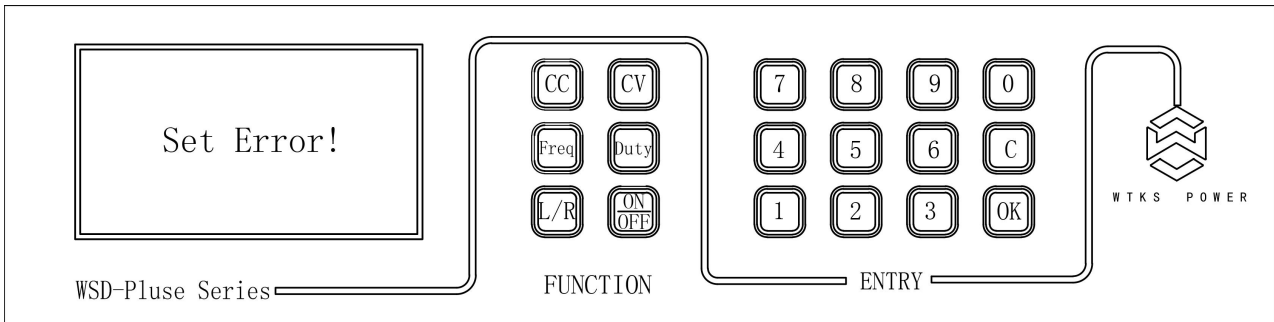
a. 若输入设置参数有效，电源按照设置值正常输出；

“显示主界面”显示输出打开状态：cv 或 cc 输出模式与 on 输出打开状态。



显示主界面（输出打开状态）

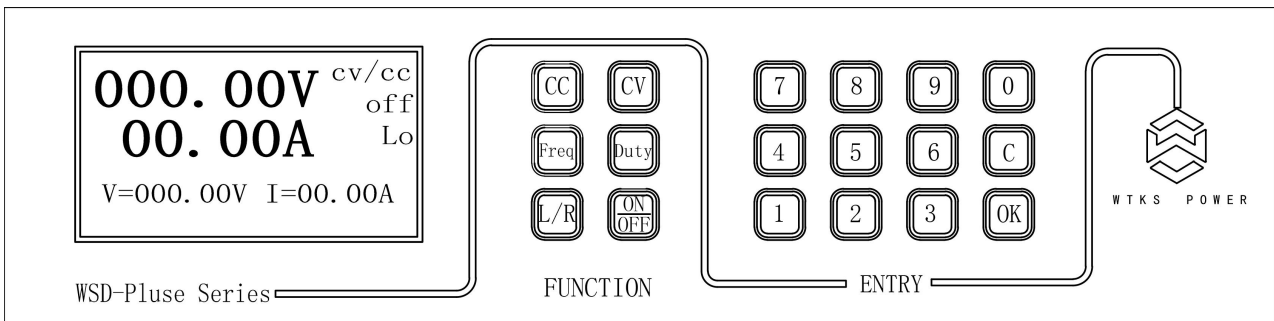
b. 若输入设置参数无效，显示“设置报警界面”，停留 3S 后返回“显示主界面”（按“C”键可立即返回“显示主界面”）；



设置报警界面

4) 电源正常输出时，按“ON/OFF”键，电源将停止输出；

“显示主界面”显示输出关闭状态：cv/cc 与 off 输出关闭状态。



显示主界面（输出关闭状态）

5) 再次按下电源按钮，断开设备电源；

显示参数	说明
cv/cc	恒压恒流输出模式（off 状态下）
cv	恒压输出模式（on 状态下）
cc	恒流输出模式（on 状态下）
vs/cs	Step 输出模式（off 状态下）
cvStep	恒压 Step 输出模式（on 状态下）
ccStep	恒流 Step 输出模式（on 状态下）
L/R(Lo/Re)	本地/远程控制模式
on/off	打开/关闭输出
Pdc	输出实时功率
SN	产品序列号

显示界面参数表

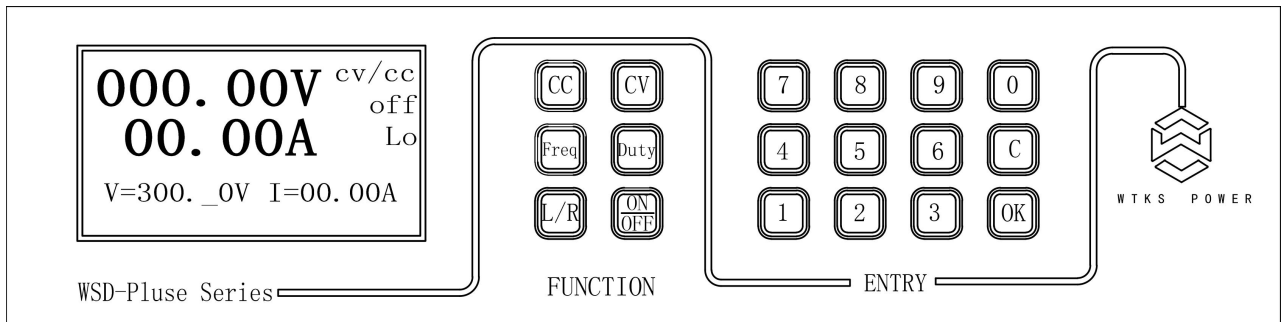
## 2 参数设置

### 一、常规设置

例：脉冲电源 300V/5A/80KHz/60%

#### 1) 电压设置（5位有效位）：

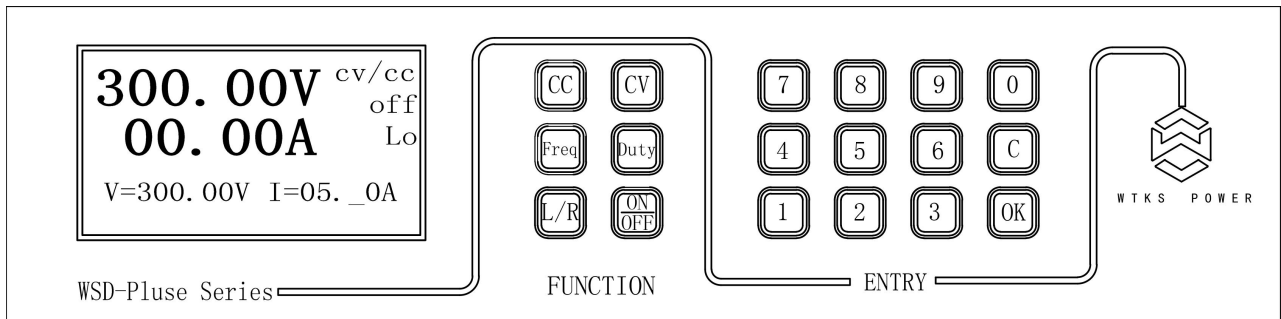
“显示主界面”下，按下 CV 键→输入 300→按下 OK 键确认输入（根据空格键位置输入对应的数值）；



电压设置图

#### 2) 电流设置（4位有效位）：

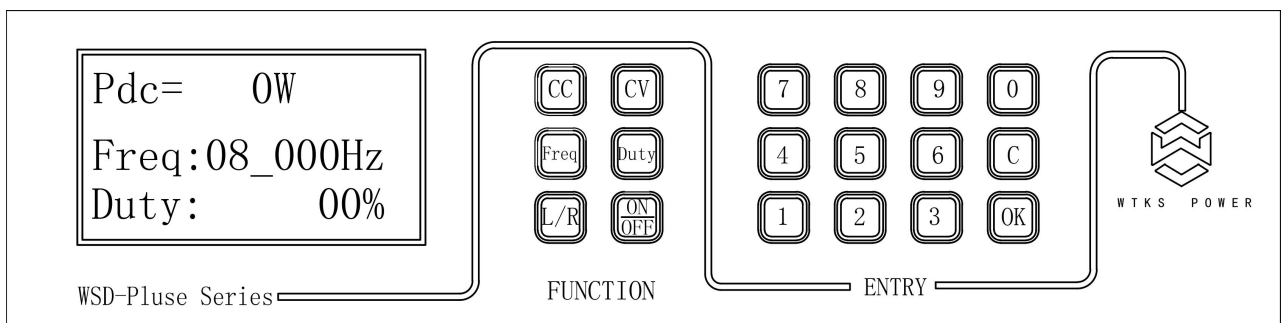
在界面 1 状态下，按下 CC 键→输入 05→按下 OK 键确认输入（根据空格键位置输入对应的数值）；



电流设置图

#### 3) 频率设置（6位有效位）：

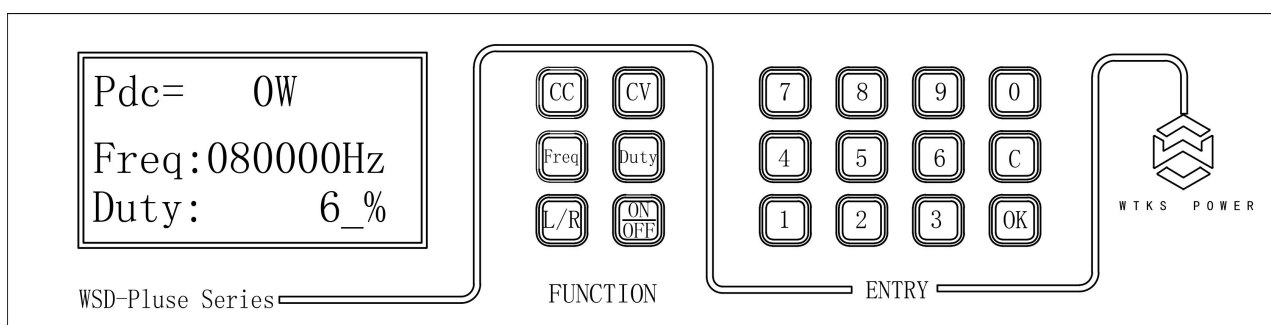
在界面 2 状态下，按下 CC 键→输入 08→按下 OK 键确认输入（根据空格键位置输入对应的数值）；



频率设置图

#### 4) 占空比设置（2 位有效位）：

在界面 2 状态下，按下 **Duty** 键→输入 **60**→按下 **OK** 键确认输入（根据空格键位置输入对应的数值）；



占空比设置图

## 二、功能设置

### 1. 功能参数设置

- 1) “显示主界面”显示电源处于输出关闭状态，按“C”键后连续输入“123456”密码并按“OK”确认，LCD 进入功能选择菜单；
- 2) 选择“Setting”菜单，按“OK”键进入功能参数设置界面；
- 3) 按照下表“功能设置参数”说明并按“CV”或“CC”键上下选择对应的设置参数；
- 4) 按“OK”键进入参数设置后，输入合适值进行设置（根据空格键位置输入对应的数值），并按“OK”键确认；
- 5) 完成设置后，按“C”键退出“功能设置界面”；

用户参数	功能说明	默认值
Bootup	上电启动模式	0（0：本地模式，1：远程模式）
Baud	波特率	0（0:9600，1:115200，2:19200，3:57600）
Addr	Modbus 地址	1（0~255）
V Addr	电压(DA)寄存器地址	64（大于等于 64）
I Addr	电流(DA)寄存器地址	65（大于等于 65）
SW Addr	开关机寄存器地址	66（大于等于 66）
VTsoft <sup>(6)</sup>	电压软启时间（单位 mS）	1000 mS（10mS~10S）
ITSoft <sup>(6)</sup>	电流软启时间（单位 mS）	100 mS（10mS~10S）
Err Res	故障自动恢复使能	0（0：禁止，1：使能）
Res T <sup>(7)</sup>	故障自动恢复时间（单位 S）	1 S

功能设置参数

## 2. Steps 模式设置

- 1) “显示主界面”显示电源处于输出关闭状态，按“C”键后连续输入“123456”密码并按“OK”确认，LCD 进入功能选择菜单；
- 2) 选择“Steps Setting”菜单，按“OK”键进入 Steps 模式设置界面；
- 3) 选择“Step Mode”菜单，按“OK”键进行 Step 模式设置，按“OK”键确认（参数见下表“Step 模式设置参数”）；
- 4) 选择“Step Num”菜单，按“OK”键进行 Step 数设置，按“OK”键确认；
- 5) “OK”确认后进入“Step Num”菜单表，按“CV”或“CC”键上下选择并输入相应的目标值和持续时间参数；
- 6) 选择“CycleNum”参数进行循环次数参数设置，并按“OK”键确认；
- 7) 按“C”键退出 Steps 模式设置，再次按“C”键退出“功能参数设置”菜单，进入显示主界面，按“ON/OFF”控制 Step 模式输出；

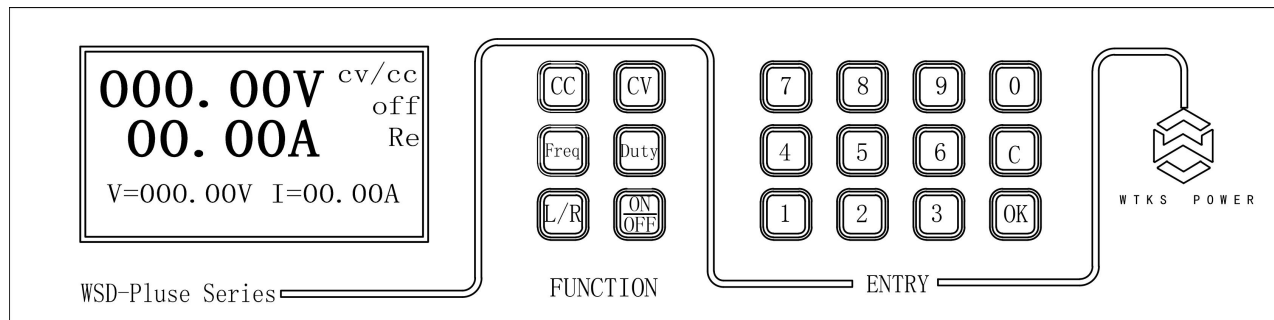
参数	说明	默认值
Step Mode	按 CV/CC 模式阶跃输出；CV：恒压模式；CC：恒流模式；	NO：Step 模式禁止
Step Num	一个完整循环的 Step 阶跃数，可设置 1~10 个阶跃参数；	0
Volt/Curr[x]	每个阶跃数的目标值；	0
Time[x]	每个阶跃目标值的保持时间；	0
CycleNum	Step 模式循环次数；	65535：最大循环数

Step 模式设置参数

### 3 远程控制说明

电源默认为本地控制，如需远程控制功能，将电源远程控制端子（DB9 端子）与客户使用的控制器连接后，按下 L/R 键，将电源的控制模式设置为远程控制模式。

具体远程控制内容详见我司《ModbusRTU 通讯协议》。



远程控制显示界面

注：详细内容见我司《钽思那脉冲电源说明书》