



# RU系列快速入门手册

## INTRODUCTION MANUAL

万瑞达·深耕大功率直流电源16年  
DELVE DEEPLY INTO HIGH-POWER DC POWER SUPPLY FOR 16 YEARS

[www.variedchina.com](http://www.variedchina.com)



# PANEL DESCRIPTION

## 面板说明

### 1.1 前面板介绍

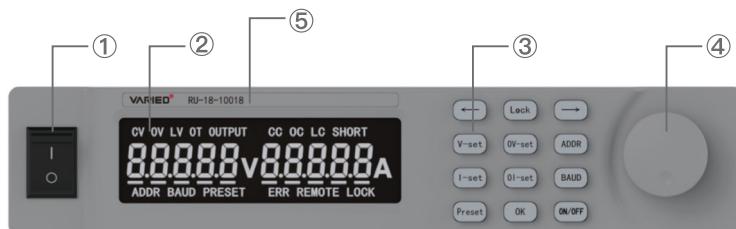


图1.1

1: 上电开关

2: 显示区域

CV: 恒压指示

OV: 过压值设定, 过压保护指示

LV: 预留

OT: 过温保护指示

OUTPUT: 输出状态指示

CC: 恒流状态指示

OC: 过流值设定, 过流保护指示

LC: 预留

SHORT: 短路报警指示 (选配)

ADDR: 地址指示

BAUD: 波特率指示

PRESET: 预设状态指示

ERR: 报警指示

REMOTE: 远程控制指示

LOCK: 锁定状态指示

3: 按键区域

PRESET: 进入/退出预设状态

OK: 确认

ON/OFF: 开启/关闭输出

BAUD: 进入波特率设置状态

OI-set: 进入过流保护值设定状态

I-set: 进入电流设定状态

V-set: 进入电压设定状态

OV-set: 进入过压保护值设定状态

ADDR: 进入地址设定状态

→: 右移键

LOCK: 锁定键

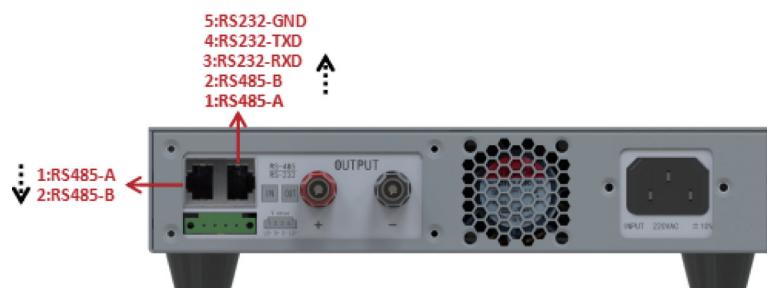
←: 左移键

4: 调节旋钮

编码器旋钮, 调节设定值大小, 顺时针变大。

5: 设备型号

### 1.2 后面板介绍



1/2 1U机型

\*黑色箭头代表 引脚方向



2U/3U机型

注：扩展接口可根据需求添加开关量，模拟量等功能；

SENSE：补偿功能，正常使用时将 L<sub>S+</sub>和S<sub>+</sub>短接，L<sub>S-</sub>和S<sub>-</sub>短接。需要远端补偿功能时，将S<sub>+</sub>，S<sub>-</sub>接到远端负载的正负端，不能接反

## BASIC OPERATION INSTRUCTIONS 基本操作说明

### 2.1 电源上电

- (1) 按照要求接好输入电
- (2) 打开上电开关
- (3) 面板初始化过程

面板亮，并且所有字符亮（图2.1）→显示上一次的电压电流设定值（图2.2）→待机状态（图2.3）



图2.1



图2.2



图2.3

### 2.2 电压设定

- (1) 按下V-set，进入电压设定状态。
- (2) 调节编码器至需要的值。
- (3) 按下ON/OFF，电源开启输出，如图2.4



图2.4

- (4) 开启输出后CV/CC亮（根据带载实际情况CV还是CC），OUTPUT亮，ON/OFF按键亮。
- (5) 在图2.4中，电压下面有下滑线，代表此刻试电压设定状态，代表电压可调。在电压设定状态下，电压显示的是设定值，电流显示的是实际输出值。
- (6) 按下OK键或短按旋钮（垂直面板短按），进行确认，退出电压设定。此时的界面就是电压电流实际输出的显示界面，下划线消失，如图2.5



图2.5

- (7) 在设定状态下，调节设定值，输出是立马响应的。通过←，→键选择调节位，可实现快速调节。

## 2.3 电流设定

- (1) 按下I-set键，进入电流设定状态。
- (2) 调节编码器至需要的值。
- (3) 按下ON/OFF，电源开启输出，如图2.6



图2.6

- (4) 电流设定时，电流下面会有下滑线。此时电压显示的是实际输出值。
- (5) 按确认键，退出，显示电压电流实际输出值，下划线消失，如图2.7



图2.7

- (6) 显示界面下，输出是不能调节的，必须按V-set/I-set，进入设定状态才可调节。

## 2.4 电压，电流预设

- (1) 可实现电压电流阶跃变化
- (2) 在设定状态下，按PRESET,即先按I-set进入设定状态，再按PRESET进入预设状态，如图2.8



图2.8

下滑线和PRESET同时显示代表是预设状态，此时下滑线是闪烁的。

(3) 调节旋钮，改变设定值，输出是不会跟着变化的。

(4) 按下OK或短按编码器，确认后（下划线停止闪烁），输出值变化至设定值。

调节旋钮，预设值变化，下滑线再次闪烁，此时输出是不会变化的，确认后输出立即变化。

(5) 下划线闪烁时，设定的值是不保存的，按下“ok”或短按编码器，下划线停止闪烁，设定值才能保存

(6) 进入预设必须先进入设定，退出预设，再次按下PRESET键即可。

电压预设同理。

## 2.5 过压过流保护值设定

(1) 按下OV-set/OI-set，如图2.9，2.10



图2.9



图2.10

(2) 调节旋钮，设定保护值，按确认键保存

(3) 报警后ERR报警指示会亮，OV+ERR亮代表电源过压保护，OC+ERR亮代表电源过流保护，如图2.11，2.12



图2.11



图2.12

(4) 报警后，输出关闭，OUTPUT灭同时有蜂鸣器报警，再次按下ON/OFF键解除报警，检查是否报警值设置不合理或者电源，负载异常。

## 2.6 面板锁定

按下LOCK键可锁定面板，面板按键失效，可防止误操作。如图2.13



图2.13

## 2.7 波特率和地址设定

(1) 按下BAUD，如图2.14



图2.14

调节旋钮可改变波特率，按确认保存，波特率范围：1200，2400，4800，9600，14400，19200，38400，43000，57600，115200。

(2) 按下ADDR，如图2.15



图2.15

调节旋钮可改变电源地址，按确认保存，地址范围：1-255。

## 2.8 远程控制

电源通讯控制或者外控模拟量控制时，电源面板远程指示符“REMOTE”会自动亮起，如图2.16，此时面板旋钮按键失效，可按“LOCK”键可退出远程控制状态，但是外部控制只要动作，面板再次进入远程状态。（注：出厂批次不同，部分电源无此功能，详情请联系我司商务人员）



图2.16

## ACCESSORY DESCRIPTION 选配件说明

### 3.1 配件说明

电源可选配功能盒实现模拟量接口，LAN口，CAN口等功能（注：出厂批次不同，部分电源无此功能，详情请联系我司商务人员），功能盒如图3.1-3.3



图3.1



图3.2



图3.3

### 3.2 模拟量接口说明

功能盒一端和电源连接，另一端是功能接口端，详情参考实物。  
以模拟量接口为例，功能盒功能接口端为DB15接头，入图3.3.

引脚定义如下：

引脚	符 号	引脚 定义	使 用 说 明
1	VCC	12V电源	1脚正， 9脚负； 12V电源（最大带载10mA）
2	ADVin	4~20mA(0~20mA)/0~5V/0~10V 模拟量外控电压	2脚正， 9脚负。出厂只默认其中一种模拟量
10	ADIin	4~20mA(0~20mA)/0~5V/0~10V V=模拟量外控电流	10脚正， 9脚负。出厂只默认其中一种模拟量
3	DAVO	4~20mA(0~20mA)/0~5V/0~10V 电压回读模拟量	3脚正， 9脚负。出厂只默认其中一种模拟量
11	DAIO	4~20mA(0~20mA)/0~5V/0~10V 电流回读模拟量	11脚正， 9脚负。出厂只默认其中一种模拟量
9	GND	公共地	公共地
4	ON	开关量信号	高电平有效
5	IRM	电流外控使能	打开电流外控功能，高电平有效；只打开电流外控功能时，面板电压自动设定到最大值
12	VRM	电压外控使能	打开电压外控功能，高电平有效；只打开电压外控功能时，面板电流自动设定到最大值
8	ERR	故障信号	当电源故障时，给出一个12V信号； 8脚正， 9脚负
6	CC	稳流信号	当电源输出稳流时，给出一个12V信号； 6脚正， 9脚负
7	OV	过压信号	当电源输出过压时，给出一个12V信号； 7脚正， 9脚负
13	CV	稳压信号	当电源输出稳压时，给出一个12V信号； 13脚正， 9脚负
14	OT	过温信号	当电源过温时，给出一个12V信号； 14脚正， 9脚负
15	OI	过流信号	当电源输出过流时，给出一个12V信号； 15脚正， 9脚负

注意事项：

- (1) 模拟量信号类型只能是同一种，即电压外控，电流外控，电压回读，电流回读，这4种模拟量只能都是同一种信号。
- (2) 四个模拟量功能都是开放的，即使要求只用一个。
- (3) 使用模拟量接口时，不管用外控还是回读，电源外部通讯接口是不能使用的。
- (4) 电压电流外控只使用其中一个时，另外一个值，面板会自动设定到最大，且不可调。  
使用两个外控时，面板电压电流不能设定，只能通过外部模拟量控制。
- (5) 使用外控模拟量时，电源ON/OFF，只能用开关量控制，即将功能盒的DB15中的1，4脚短接或断开，来开关输出。
- (6) 打开外控功能：

将使能脚和VCC短接，然后把功能盒和电源对接，电源重新上电即可，关闭外控功能，将使能脚和VCC断开，电源重新上电即可。

# 产品保修卡

本公司产品自购买之日起，免费保修12个月，在免费保修期内出现任何产品质量问题，可凭此单据享受免费保修。

下列情况不在免费保修之列：

- 一、产品由于人为因素，意外以及未按产品说明书接线、操作所造成损坏。
- 二、产品商标、铭牌、出厂批号与保修单不符或人为涂改撕掉。
- 三、产品使用超出免费保修期。

(注:本公司产品终生维修)

产品型号	
出厂编号	
购买日期	

## 维修记录

日期	维修情况	维修人	备注



苏州万瑞达电气有限公司  
SUZHOU VARIED ELECTRICAL CO., LTD.  
服务热线:400-111-0655  
地址:苏州工业园区东旺路8号  
邮箱:szwrddq@163.com  
网址:www.variedchina.com



官方网站



微信公众号