

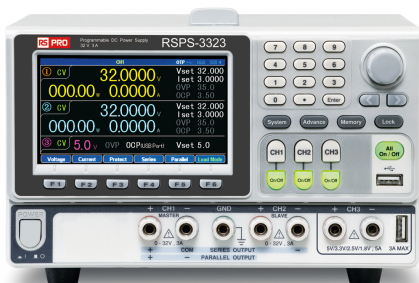


## 快速入门指南

### RSPS-3323

库存号: 2521598

CH



## 有限保修

本仪器仅面向原始购买者提供自购买日算起为期3年的有限保修服务，保修范围限于材料缺陷或工艺缺陷。在此保修期内，RS PRO将根据缺陷检测或故障检测情况自主选择对有缺陷的装置进行更换或维修。对于熔丝、一次性电池或因滥用、疏忽、事故、未经授权的维修、变更、受到污染，或异常操作或处理条件导致的损坏，均不在此保修服务的受理范围之内。任何因销售本产品而引发的默示担保，包括但不限于针对特定用途的适销性和适用性默示担保，均受上述条款的约束。对于因使用仪器造成的损失或其他偶然或后果性的损失、开支或经济损失，或针对此类损失、开支或经济损失而产生的索赔，RS PRO概不负责。各州省或国家/地区的法律因地而异，因此，上述限制条款或除外条款可能不适合您的情况。如需了解完整条款和条件，请参考RS PRO网站。

本快速入门指南包含受版权保护的专有信息。保留所有权利。未经事先书面同意，不得对本快速入门指南的任何部分进行复印、复制或翻译成另一种语言。

本快速入门指南中的信息在印刷时准确无误。然而，我们在不断改进我们的产品，因此保留随时更改规格、设备和维护程序的权利，恕不另行通知。

# 安全说明

## 安全符号

本快速入门指南中或仪器上可能出现以下安全符号。

---



警告

警告：标识可能导致伤害或丧命的情况或做法。



注意

注意：标识可能导致仪器或其他财物损坏的情况或做法。



危险高电压



注意：请参阅手册



请勿将电子设备作为未分类的城市垃圾处置。请使用单独的收集设施或联系从其购买本仪器的供应商

## 英式电源线

在英国使用本仪器时，请确保电源线符合以下安全说明。

注意：必须由专业人员对此引线/装置进行接线操作。



**警告：**此装置必须接地。重要说明：此引线中的电线颜色必须与以下代码保持一致：

绿色/黄色：	接地
蓝色：	中性
棕色：	火线（相线）



由于电源引线中电线颜色可能不与您的插头/装置中标识的彩色标记一致，请进行如下操作：

绿色和黄色电线必须连接至标有字母E、接地符号⚡或绿色/绿色和黄色的接地端子。

蓝色电线必须连接至标有字母N 或蓝色或黑色的接线端子。棕色电线必须连接至标有字母L 或P 或棕色或红色的接线端子。

如果有疑问，请查阅设备随附的说明或联系供应商。应通过额定值合适且经过认证的HBC 电源熔丝保护此电缆/装置：请参阅设备和/或用户说明上的额定值信息以了解详细信息。作为指南， $0.75\text{mm}^2$  电缆应由3A 或5A 熔丝保护。较大的导体通常需要13A 类型，具体取决于使用的连接方法。从与通电插座相连的电缆、插头或连接暴露的任何电线极其危险。如果认为电缆或插头危险，请关闭电源并卸下电缆、任何熔丝和熔丝组件。必须立即按上述标准消除和更换所有危险的接线。

# 总述

## 主要特性

---

### 特性

- 多组输出:  
32V/3A x 2 (CH1/CH2)  
1.8V/2.5V/3.3V/5V/5A x 1 (CH3)
  - USB 端口输出: 3A
  - 恒压 / 恒流操作。
  - 低噪声, 风扇的转速受温度控制。
  - 小巧, 轻便, 标准机架安装符合 3U, 半机架。
  - 4.3 英寸 TFT 显示屏。
- 

### 操作

- 数字面板控制。
  - 输出开/关控制 (开/关), 每个通道可以单独控制。
  - 数字电压和电流设置 (密钥和编码)。
  - 10 组保存/恢复设置和 2 组通电设置。  
10 组保存/调用序列。  
10 组保存/调用延迟。  
10 组保存/调用记录。
  - CH1/CH2 可在负载模式下工作。
  - 7 种显示模式, 分别有 5 种内容和 2 种波形。
  - 输入/输出端子 (控制 I/O)。
  - 报警蜂鸣器 (蜂鸣器)。
  - 钥匙锁定功能 (Lock)。
  - 多个远程控制接口 (RS-232、USB 和 LAN)。
- 



**保护**

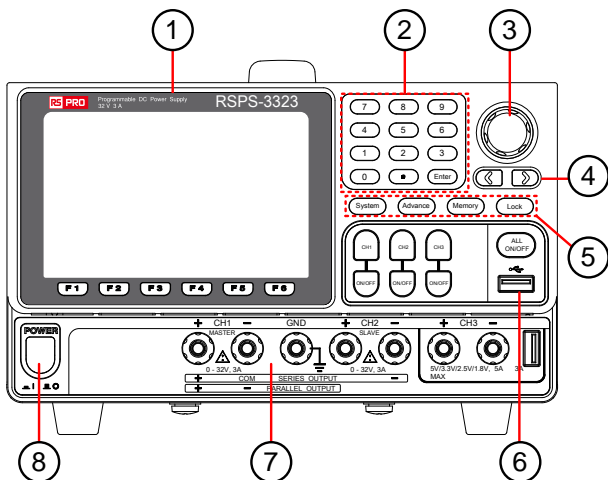
- 过压和过流保护（OVP/OCP）。
  - 过温保护（OTP）。
  - 极性接反保护。
  - 过载保护（负载模式下的 OPP）。
- 

**界面**

- RS-232 远程控制（标准）。
- USB 远程控制（标准）。
- 控制 I/O（标准）。
- 局域网远程控制（可选）。
- GPIB 和 LAN 远程控制（可选）。

## 外观

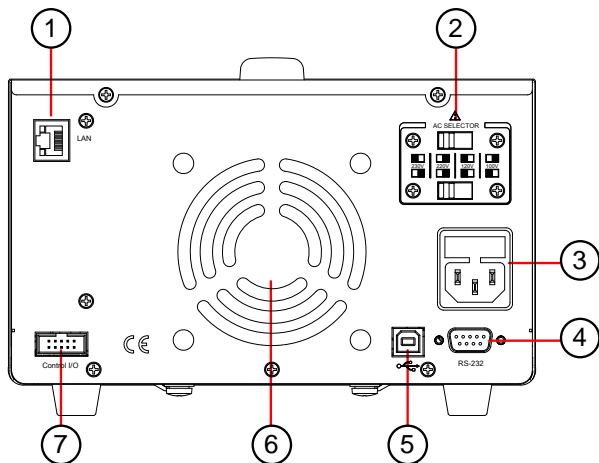
## 前面板概览



## 说明

1. 液晶显示器	2. 数字键盘
3. 滚轮	4. 方向键
5. 功能键	6. USB 主机端口
7. 前置输出端子	8. 电源按钮

# 后面板概览



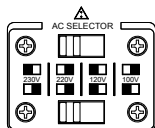
说明	
1. 局域网端口	2. 交流输入开关
3. 交流输入插座及线路保险丝	4. RS-232 接口
5. USB 接口	6. 散热风扇
7. 控制 I/O 接口	



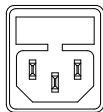
# 设定

## 开机启动

检查交流电压 上电前，确认输入电源满足以下条件：  
100V/120V/220V/230V  $\pm 10\%$ , 50/60Hz



连接交流电源线 连接交流电源线到后面板插座  
3.15A (220V/230V), 6.30A (100V/120V), 连接电源线前确认保险丝类型和额定值正确。



打开电源 按下电源开关打开电源。

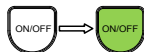


关闭电源 再按下一次电源开关关闭电源。



## 打开/关闭输出

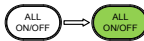
面板操作      分别按下每个通道的输出键以打开输出。当输出打开时，Output 键会亮起。



当输出打开时，再次按下 Output 键将关闭输出。



当需要同时输出或关闭所有通道时，按 ALL ON/OFF 键。

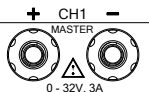


自动关闭输出      任何以下的动作都会使输出自动关闭:

- 在功率输出和负载模式之间切换
- 独立/跟踪串联/跟踪并联运行
- 调用保存的设置
- OVP/OCP/OPP/OTP 保护被触发。
- 当 Sequence/Delay/Monitor/Control IO 符合设置条件时。

## 连接负载

前面板接线 使用 GTL-104A 电缆进行前面板源连接。



仅限 USB A 型 (大于 4A)



警告

出于安全考虑，请记住接线必须与前端子上的接线相同。

线径

当使用负载电线除了附件外，确保它们有足够的电流能量能符合电线的损耗和负载线的阻抗。电压下降通过电线不会超过 0.5V。下面列举了电线电流的额定值在  $450\text{A}/\text{cm}^2$

线径大小(AWG)	最大电流值(A)
20	2.5
18	4
16	6
14	10
12	16

# 规格

RSPS-3323 的规格应用在热机 30 分钟后，温度在  $+20^{\circ}\text{C} \sim +30^{\circ}\text{C}$  之间。

## 一般规格

### 电源模式

输出额定值	CH1/CH2 独立	$0 \sim 32.000\text{V}, 0 \sim 3.0000\text{A}$
	CH1, CH2 串联	$0 \sim 64.000\text{V}, 0 \sim 3.0000\text{A}$
	CH1, CH2 并联	$0 \sim 32.000\text{V}, 0 \sim 6.0000\text{A}$
电压	电源变动率	$\leq 0.01\% + 3\text{mV}$
	负载变动率	$\leq 0.01\% + 3\text{mV}$ (额定电流 $\leq 3\text{A}$ )
		$\leq 0.02\% + 5\text{mV}$ (额定电流 $> 3\text{A}$ )
	涟波和噪音 (5Hz-1MHz)	$\leq 0.35\text{mVrms}$ (CH1, CH2)
		$\leq 2\text{mVrms}$ (CH3)
电流	恢复时间	$\leq 50\mu\text{s}$ (50%负载变动, 最小负载 $0.5\text{A}$ )
	温度系数	$\leq 300\text{ppm}/^{\circ}\text{C}$
	电源变动率	$\leq 0.2\% + 3\text{mA}$
	负载变动率	$\leq 0.2\% + 3\text{mA}$
	涟波和噪音	$\leq 2\text{mA}_{\text{rms}}$
跟踪操作	跟踪误差	$\leq 0.1\% + \text{主控的 } 10\text{mV}$ (0-32V), (无负载 负载调节带载 $\leq 100\text{mV}$ )
	并联变动率	电源: $\leq 0.01\% + 3\text{mV}$
		负载: $\leq 0.01\% + 3\text{mV}$ (额定电流 $\leq 3\text{A}$ )
		$\leq 0.02\% + 5\text{mV}$ (额定电流 $> 3\text{A}$ )
	串联变动率	电源: $\leq 0.01\% + 5\text{mV}$
		负载: $\leq 100\text{mV}$
	涟波和噪音	$\leq 1\text{mVrms}$ (5Hz $\sim$ 1MHz)

分辨率	电压	编程 1mV (CH1, CH2)
	电流	编程 0.1mA (CH1, CH2)
精确度	电压表	0.1mV
	电流表	0.1mA
	设定精确度	电压: $\leq \pm$ (读值的 0.03% + 10mV) 电流: $\leq \pm$ (读值的 0.3% + 10mA)
	回读精确度	电压: $\leq \pm$ (读值的 0.03% + 10mV) 电流: $\leq \pm$ (读值的 0.3% + 10mA)
USB 接口的 CH3 操作	输出电压	1.8V/2.5V/3.3V/5.0V, $\pm 5\%$
	输出电流	5A
	电源变动率	$\leq 3mV$
	负载变动率	$\leq 5mV$
	涟波和噪音	$\leq 2mV_{rms}$ (5Hz ~ 1MHz)
	瞬态恢复时间	$\leq 100\mu s$
	USB 接口输出	1.8V/2.5V/3.3V/5.0V, $\pm 0.35V$ , 3A
储存环境	温度:	-10°C ~ 70°C
	相对湿度:	$\leq 70\%$
电源输入	AC 100V/120V/220V/230V $\pm 10\%$ , 50/60Hz 900VA, 680W	
材积	213 (宽) x 145 (高) x 362 (深) mm	
重量	大约 10 公斤	

## EC 合规性声明

我方声明 CE 标志提及的产品满足理事会范围内对产品的所有技术关系申请：

指令：EMC；LVD；WEEE；RoHS

产品符合下列标准或其他规范性文件：

### ◎ EMC

EN 61326-1	用于测量、控制和实验室使用的电气设备-EMC 要求	
传导和辐射排放 EN 55011/ EN 55032	电气快速瞬变 EN 61000-4-4	
电流谐波 EN 61000-3-2/ EN61000-3-12	浪涌抗扰度 EN 61000-4-5	
电压波动 EN 61000-3-3/ EN 61000-3-11	传导敏感度 EN 61000-4-6	
静电放电 EN 61000-4-2	工频磁场 EN 61000-4-8	
辐射抗扰度 EN 61000-4-3	电压下降/中断 EN 61000-4-11/ EN 61000-4-34	

### ◎安全

EN 61010-1	测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 - 第 1 部分： 一般要求
------------	---------------------------------------

## **非洲**

RS Components SA  
P.O. Box 12182, Vorna Valley 1686  
20 Indianapolis Street, Kyalami Business Park  
Kyalami, Midrand, South Africa

## **亚洲**

RS Components Ltd.  
Suite 1601, Level 16, Tower 1, Kowloon Commerce Centre,  
51 Kwai Cheong Road, Kwai Chung, Hong Kong

## **中国**

RS Components Ltd.  
Suite 23 A-C, East Sea Business Centre Phase 2  
NO. 618 Yan'an Eastern Road, Shanghai, 200001, China

## **欧洲**

RS Components Ltd.  
PO Box 99, Corby, Northants NN17 9RS  
United Kingdom

## **日本**

RS Components Ltd.  
West Tower (12th Floor), Yokohama Business Park,  
134 Godocho, Hodogaya, Yokohama,  
Kanagawa 240-0005 Japan

## **北美**

Allied Electronics  
7151 Jack Newell Blvd. S. Fort Worth, Texas 76118  
U.S.A.

## **南美**

RS Componentes Electrónicos Limitada  
Av. Pdte. Eduardo Frei M. 6001-71, Centro Empresas El Cortijo  
Conchalí, Santiago, Chile





## AUDITED

In compliance with  
industry standards



## INSPECTED

For guaranteed quality  
and performance



## TESTED

By leading engineers

