

## 附录 4 GPS-2303C 型直流稳压电源使用说明

### 一、概述

GPS-3303C 直流稳压电源具有 3 组独立直流电源输出，3 位数字显示器，可同时显示两组电压及电流，具有过载及反向极性保护，可选择连续/动态负载，输出具有 Enable/Disable 控制，具有自动串联及自动并联同步操作，定电压及定电流操作，并具有低涟波及杂讯的特点。其主要工作特性如表 F4-1 所示。

表 F4-1 GPS-3303C 直流稳压电源主要工作特性

	CH1	CH2	CH3
输出电压	0 ~ 30V		5V 固定
输出电流	0 ~ 3A		3A 固定
串联同步输出电压	0 ~ 60V		----
并联同步输出电压	0 ~ 6A		

### 二、面板说明

面板说明参见图 F4-1 和表 F4-2。



图 F4-1 GPS-3303C 型直流稳压电源面板图

### 三、使用方法

#### ● 做独立电压源使用

1. 打开电源开关【1】;
2. 保持【19】【20】两个按键都未按下;
3. 选择输出通道，如 CH1。

4. 将 CH1 输出电流调节旋钮【7】顺时针旋到底，CH1 输出电压调节旋钮【6】旋至零。
5. 调节旋钮【6】，输出电压值由显示 LED【2】读出。
6. 关闭电源，红/黑色测试线分别插入输出端正/负极，连接负载。待电路连接完毕，检查无误，打开电源，按下输出开关【18】，信号灯【12】亮，电压源对电路供电。

#### ● 做并联或串联电压源使用

在用作电压源串联或并联时，两路电源分为主路电源(MASTER)和从路电源(SLAVE)。其中 CH1 为主路电源，CH2 从路电源。

**SERIES (串联)追踪模式：**按下按钮【19】，按钮【20】弹出，此时 CH1 输出端子负端(“-”)自动与 CH2 输出端子的正端(“+)”连接。在该模式下，CH2 的输出最大电压和电流完全由 CH1 电压和电流控制。实际输出电压值为 CH1 表头显示的 2 倍，实际输出的电流可从 CH1 和 CH2 电流表表头读出。注意，在做电流调节时，CH2 电流控制旋钮需顺时针旋转到底。

在串联追踪模式下，如果只需单电源供电，可按图 F4-2 接线。如果希望得到一组共地的正负直流电源，可按图 F4-3 接线。

**PARALLEL(并联)追踪模式：**按下按钮【19】、【20】，此时 CH1 输出端和 CH2 输出端自动并联，输出电压和电流由 CH1 主路电源控制。实际输出电压值为 CH1 表头显示值，实际输出的电流为 CH1 电流表表头显示读数的 2 倍。

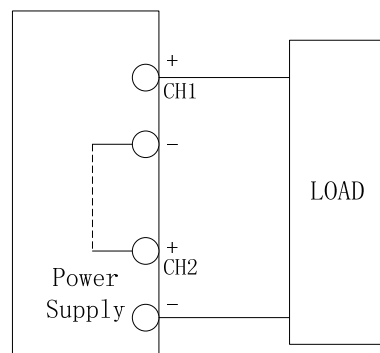


图 F4-2 单电源供电接线图

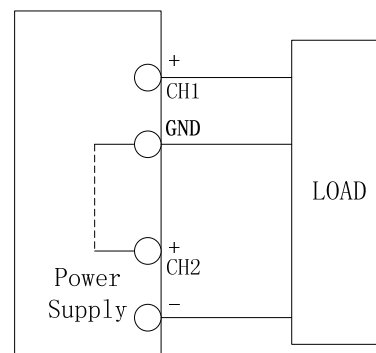


图 F4-3 正负电源供电接线图

#### 四、注意事项

1. 电源使用时，必须与正确与市电电源连接，并确保机壳有良好接地。
2. 为了避免损坏仪器，请不要在周围温度超过 40°C 以上的环境下使用此电源。

表 F4-2 GPS-3303C 型直流稳压电源面板说明

1	电源开关
2	CH1输出电压显示LED
3	CH1 输出电流显示 LED
4	CH2 输出电压显示 LED
5	CH2 的输出电流显示 LED
6	CH1 输出电压调节旋钮，在双路并联或串联模式时，该旋钮也用于 CH2 最大输出电压的调整
7	CH1 输出电流调节旋钮，在并联模式时，该旋钮也用于 CH2 最大输出电流的调整
8	CH2 输出电压调节旋钮，用于独立模式的 CH2 输出电压的调整
9	CH2 输出电流调节旋钮，用于独立模式的 CH2 输出电流的调整
10、11	C.V./C.C.指示灯，输出在恒压源状态时，C.V.灯(绿灯)亮；输出在恒流源状态时，C.C.灯(红灯)亮
12	输出指示灯，输出开关 18 掀下后，指示灯亮
13	CH1 正极输出端子
14	CH1 负极输出端子
15	GND 端子，大地和底座接地端子
16	CH2 正极输出端子
17	CH2 负极输出端子
18	输出开关，用于打开或关闭输出
19、20	TRACKING 模式组合按键，组合两个按键可将双路构成 INDEP(独立)，SERIES(串联)或 PARALLEL(并联)的输出模式
21	CH3 正极输出端子
22	CH3 负极输出端子