目　录

一、产品特点……2

二、产品功能……3

三、产品参数……4

四、产品功能……5

（一）、恒压源功能……5

（二）、恒流源功能……5

（三）、毫秒计功能……5

五、注意事项……6

六、发货清单……7

七、出厂报告……9

一、产品特点：

PS-18 可调直流电源，可作为恒压源、恒流源、开关测**试电源使用。**

1．作稳压电源使用时，稳压电压值可 0~300V DC 任意预置，全程可调，稳压精度高。

2．作恒流电源使用时，恒流值可 0~10A DC 任意预置，全程可调。可作为小型充电机对蓄电池组进行恒流充电。

3．可用作开关（断路器）动作电压值的自动测试。

4．可用于开关（断路器）动作时间。

5．精密连续可调输出，全程稳压值、恒流值任意调节。

6．抗冲击负荷能力强，长时间工作 10A。

7． 内置高精度数字电压表电流电压显示，使用方便。

8． 内置数字毫秒计，LCD 显示毫秒计数据。

9． 采用 PWM 技术，体积小、重量轻、损耗小，短路自保护。

10．具有输出开启、关闭功能，可以预设输出稳压电压或恒流电流后再开启输出。

11．具有完善的过流、过压、短路、过载、过热保护，可靠性高。

12．全隔离设计，高度安全。

13．采用高性能 Cortex-M3 核的 32 位 ARM 处理器，数据处理速度快，精度高。

14．集成通用可调电源和智能毫秒计两大功能，性价比高。

15．采用旋转开关调节输出电压，安全可靠。

16．可同时测量外部开关量的通断时间、通断状态。

17．抗冲击负荷能力强。

18．作恒流电源使用时，可作为小型蓄电池组充电机使用，进行恒流充电。

19．自带高精度数字电压表，使用方便。

20．采用 16 位 PWM 技术，体积小、重量轻、损耗小，短路自保护。

21．具有输出开启、关闭功能，预设恒流电流，开启输出。

22．具有完善的过流、过压、过载、过热保护、可靠性高。

23．可同时测量外部开关量的通断时间、通断状态。

二、产品功能：

1.全隔离设计，高度安全；可用于继电保护装置和开关操作回路 80％电压试验电源。

2. 可用于保护装置的开关电源的自启动性能测试，试验开关电源的启动电压。

3. 可用于从 0V~300V DC 各类装置用直流试验电源。

4. 可用作小型充电机对蓄电池组进行充电。

5. 可用作开关（断路器）动作电压值的自动测试。

6. 可用于开关（断路器）动作时间。

三、产品参数：

1. 输入电源电压：AC 220V±20%

2. 输入电压频率：47~63 Hz

3. 电源效率：≥85%

4. 输出电压：DC 0V-300 V

5. 输出电流：长时间：10 A；

6. 恒压源调节范围：DC 0-300V

7. 恒流源调节范围：DC 0.5-10A

8 。最大输出功率：≥3000VA

9.　输出电压稳压精度：≤0.5%

10. 输出电流稳流精度：≤0.5%

11. 输出电源纹波系数：≤1%

12. 数字毫秒级测时范围：0 ~ 99。9999 s

13. 数字毫秒级测时精度：≤0.1ms

14. 体积：426*416*175

15. 重量：6 .8Kg

四、产品功能：

（一）、恒压源功能

1.将仪表后面板上的直流电压输出接好。

2.将电压调节旋钮顺时针旋转，电压表显示实时电压值。这时电压逐步上升，调节到所需的电压值时，停止调节。长时间工作时，电流不要超过 10A，如超过 10A，长时间工作，恒流源自动断电，进行保护，关掉电源后，自动恢复,即可正常使用。

（二）、恒流源功能

本机具有可调直流输出 0-10A，由前面板电位器进行调整，直流输出接口在后面板。

注意：电流输出，一定要接负载，电流表才有显示。

（三）、毫秒计功能

1.使用条件：

a、空接点断开时间、返回时间

b、空接点闭合时间、返回时间

c、上下接点（由起动转换到停止）动作间隔。

d、信号间的动作时间间隔

e、起止输入信号、正、负脉冲、空接点（触点）（常开、常闭）

以上名词定义：

空接点：指不带电任何接点，触头（常闭、常开）

2.使用方法

a、将交流电源线插上电源，表头显示数字。

b、然后根据被测对象，确定连线方式。

c、将起动、停止检测线两端分别接入被测输入信号。起动接起数输入信号，停止接止数输入信号，（其实不分起止表），然后将清零按

钮按下，然后操作被测元件。起动被触发起数，停止随后触发止数，数字显示被测的时间。

注：连接被测物不能有电压信号，不能带电测量。本仪器各种触发头为空接点，不能带电测量。

五、注意事项：

1.恒压电源和恒流电源都具有自保护功能，过压或者过流具有自动断电功能，关掉电源重新开机就可自行恢复，不是仪器损坏。

2.本机开机电流过大，玻璃保险应为 5A,不适合 5A 以下保险。

六、发货清单：

序号	仪器	数量
1	可调直流电源	1 台
2	电流输出线	1 套
3	电压输出线	1 套
4	毫秒计测试线	1 套
5	5A 玻璃保险	5 个
6	说明书	1 本
7	合格证	1 张

检 测 报 告

产品型号：PS-18

产品名称：可调直流电源

一、产品主要技术参数：

PS-18 可调直流电源是一款恒压、恒流可调的直流电源。

主要技术参数：

1.恒压源：DC 0-300V 可调。

2.恒流源：DV 0-10A 电流可调或分档输出。

二、试验环境条件

1、环境温度：18℃

2、相对湿度：60%

三、实验结果：

1.外观检查：合格

2.电流检测（可调输出：检测方法：串 10A、100mV 分流器）。

序	标准值（A）	实测值（A）
1	1.00	1.01
2	2.00	2.01
3	3.00	3.02
4	5.00	5.02
5	7.00	7.02
6	9.00	9.03

7	10.00	10.03

3.电压检测：

序	标准值（V）	实测值（V）
1	10.00	10
2	30.00	30
3	50.00	50
4	100.00	100
5	110.00	110
6	150.00	150
7	200.00	200
8	220.00	220
9	250.00	250
10	300.00	300

四、结论：

PS-18 可调直流电源经过全面试验，符合国家有关标准和企业标准的技术要求，合格。