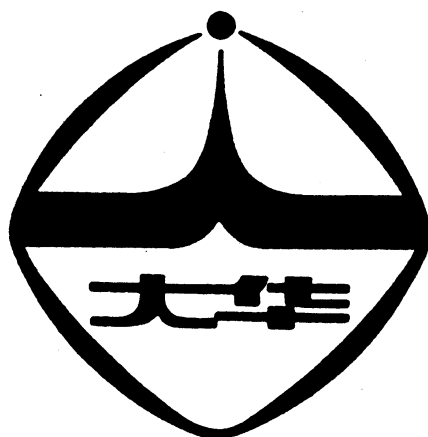


DH1716A 型

程控直流稳压稳流电源

技术说明书

(DH 系列电源产品通过 ISO9001 认证)



北京大华无线电仪器厂

2009 年 06 月 10 日



1. 概述
2. 技术特性
3. 前后面板介绍
4. 使用方法说明
5. 电源使用过程中的几点说明
6. 一般性故障修理
7. 成套型
8. 质量保证
9. 电源计量检定方法
10. RS232 外控接口说明

检测指标

无论负载从前面或后面输出端输出，检测恒压指标时，请将检测线接后面板+S，-S 接线端子（见 **SJ2811，2-87** 标准）。

1. 概述

本产品是单路程控直流稳压、稳流电源。该电源设有本地/遥控功能，并设置 RS232 接口（选装）。该型电源设有稳压/稳流、过压保护、过热保护、电压预置、电流预置、过压保护预置、输出/禁止、模拟遥控、模拟回读等功能；并能自行校准。为提高电源可靠性，该型电源采用了调相预稳电路，以降低功率器件功耗。DH1716A 是一种高性能高可靠性程控直流稳压稳流电源。

2. 技术特性

2.1 产品规格

型 号	1716A-2	1716A-3	1716A-4	1716A-5
电压最大调节范围 V	0~20.5	0~20.5	0~35.5	0~60.5
电压额定调节范围 V	0~20.0	0~20	0~35	0~60
电最流大调节范围 A	0~50.5	0~30.5	0~20.5	0~12.5
电流额定调节范围 A	0~50	0~30	0~20	0~12
型 号	1716A-6	1716A-7	1716A-8	1716A-9
电压最大调节范围 V	0~100.5	0~35.5	0~48.5	0~48.5
电压额定调节范围 V	0~100	0~35	0~48	0~48
电最流大调节范围 A	0~7.5	0~30.5	0~20.5	0~30.5
电流额定调节范围 A	0~7	0~30	0~20	0~30
型 号	1716-10	1716A-11	1716A-12	1716A-13
电压最大调节范围 V	0~60.5	0~120.5	0~160.5	0~250.5
电压额定调节范围 V	0~60	0~120	0~160	0~250
电最流大调节范围 A	0~20.5	0~10.5	0~5.3	0~5.3
电流额定调节范围 A	0~20	0~10	0~5	0~5
型 号	1716-14	1716-15	1716-16	1716-17
电压最大调节范围 V	0~48.5	0~40.5	0~	0~
电压额定调节范围 V	0~48	0~40	0~	0~
电最流大调节范围 A	0~20.5	0~50.5	0~	0~
电流额定调节范围 A	0~20	0~50	0~	0~

2.2 技术指标

2.2.1 恒压指标

源效应:	$5 \times 10^{-5} + 1\text{mv}$
载效应:	$5 \times 10^{-5} + 2\text{mv}$
周期与随机偏移电压 (PARD):	1mV (r. m. s) ; 2mV (r. m. s) (1716A-11 型) 3mV (r. m. s) (1716A-12 型) 3mV (r. m. s) (1716A-13 型)
分辨率	$\leq 5\text{mv}$

2.2.2 恒流指标

源效应:	$5 \times 10^{-5} + 10\text{mA}$;
载效应:	$5 \times 10^{-5} + 10\text{mA}$;
周期与随机偏移电压 (PARD):	20mA (r. m. s) ; 30mA (r. m. s) (1716A-2 型);

	分辨率	30mA (r. m. s) (1716A-15 型); ≤5mA
2.2.3	输出电压漂移	$5 \times 10^{-4} + 5\text{mv}/7$ 小时 ($20 \pm 2^\circ\text{C}$);
2.2.4	过压保护设置	5V~额定值;
2.2.6	电压表头显示精度:	0.5%±0.1V;
2.2.7	电流表头显示精度:	1%±0.1A;
2.2.8	预热时间 :	20 分钟(测漂移时 1 小时);
2.2.9	环境温度:	0~+40℃;
2.2.10	连续工作时间:	8h(环境温度小于等于+40℃时);
2.2.11	输入交流电压:	220V(1±10%);
2.2.12	电源频率	50±2.5HZ;
2.2.13	不带装饰框时的外形尺寸:	440mm×175mm×500mm;
2.2.14	带有装饰框时的外形尺寸:	447mm×182mm×500mm;
2.2.15	不带装饰框时的外形尺寸:	440mm×175mm×580mm (12、13、15 型);
2.2.16	带有装饰框时的外形尺寸:	447mm×182mm×580mm(12、13、15 型);
2.2.15	电源重量:仪器重量约:	39kg(1716-4), 45kg(1716-8), 49kg(1716-9).

3. 前、后面板介绍

3.1 后面板的布置见图 1。

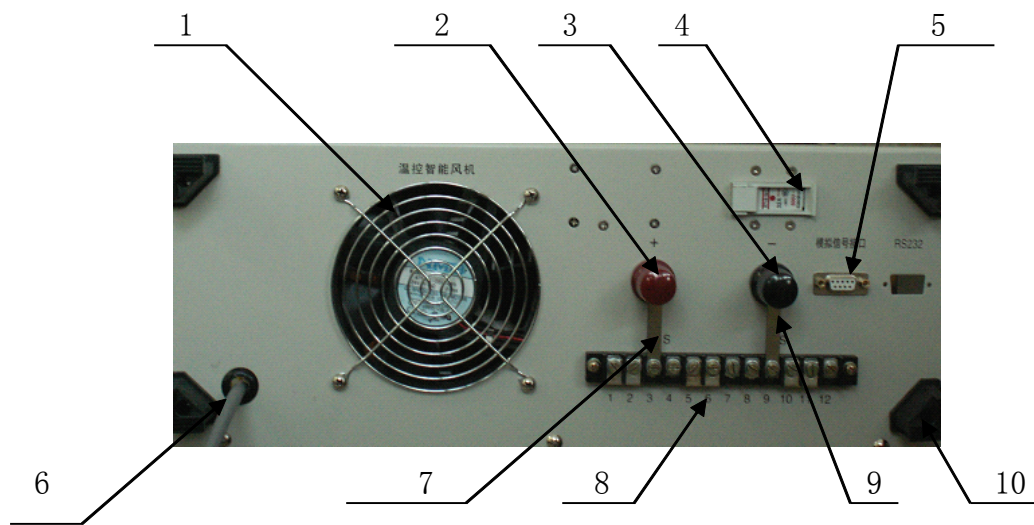


图 1: 后面板

- 1) 风机罩
- 2) 输出正接线柱 (红色)
- 3) 输出负接线柱 (黑色)
- 4) 保险丝座
- 5) 模拟信号接口
- 6) 电源线

- 7) 输出正测试端 (+S)
- 8) 接线插排
- 9) 输出负测试端 (-S)
- 10) 支脚。

3.2 后面板功能端口的作用

- a) 正负输出接线柱:向负载提供输出电压和电流端口,负载线应该从该端口接入;
- b) 保险丝座:接于 AC220V 端,起电源保护作用。如果出现故障,例如整流器件发生短路,会造成电源的输入电流过大,此时保险丝烧断,避免电源被烧毁。
- c) 输出电压的正和负测试端 (+S, -S): 输出测试端是输出电压的测试端口;测试精度在该端口有保证。
- d) 接线插排: 接线插排 1 与 2、5 与 6、10 与 11 已经用连接片连接好,通过调整连接片,可以实现电源的串联跟踪、并联跟踪、电压/电流遥控等功能。

- e) 模拟信号接口:该接口用于模拟电压信号对电源输出电压和输出电流的遥控,模拟信号接口的接点定义如下:

DB9-1: 电流回读信号电压正;

DB9-2: 电流回读信号电压负;

DB9-3: 电压回读信号电压负;

DB9-4: 电压回读信号电压正;

DB9-5: 电压遥控信号电压正;

DB9-6: 电压遥控信号电压负;

DB9-7: 电流遥控信号电压正;

DB9-8: 电流遥控信号电压负;

电压遥控信号电压范围: $0 \sim (9.5 \sim 10.1) \text{V}$;

电流遥控信号电压范围: $0 \sim (9.5 \sim 10.1) \text{V}$;

电流回读信号电压范围: $0 \sim 10\text{V} (1 \pm 2\%)$;

电压回读信号电压范围: $0 \sim 10\text{V} (1 \pm 2\%)$;

当使用模拟信号接口进行电压遥控时,要摘掉接线插排 5 与 6 连接片。

当使用模拟信号接口进行电流遥控时,要摘掉接线插排 10 与 11 连接片。

3.3 前面板

前面板的布置见图 2。

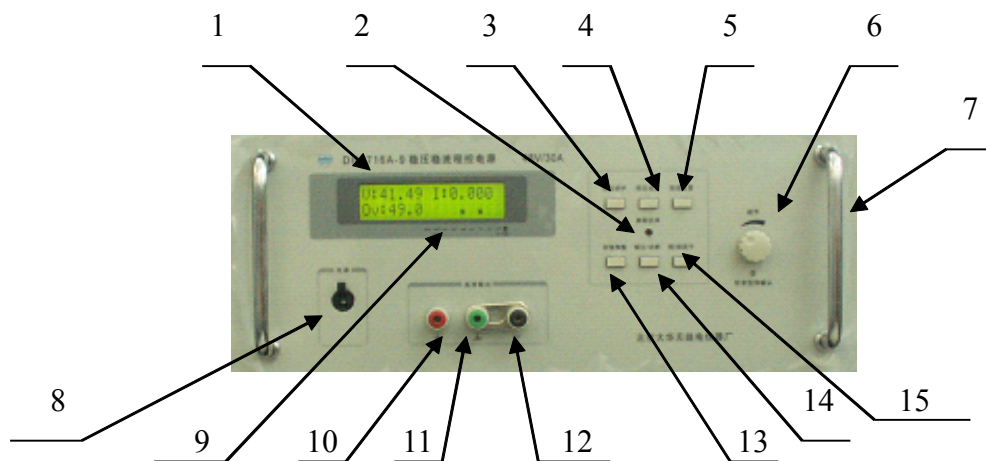


图 2：前面板

- 1) 液晶显示屏:液晶显示屏可以同时显示电压数值、电流数值及过压保护数值和电源的工作状态。
- 2) “参数校准”键
- 3) “过压保护”键
- 4) “恒压设置”键
- 5) “恒流设置”键
- 6) “调节 / 校准选择确认”旋钮
- 7) 把手
- 8) 电源开关
- 9) 电源当前状态显示框
- 10) 前面板正输出接线柱(红色)
- 11) 前面板接地接线柱(绿色)
- 12) 前面板负输出接线柱(黑色)
- 13) “存贮参数”键
- 14) “输出 / 禁止”键
- 15) “粗调 / 细调”键

3.4 前面板功能键的作用

- a) “参数校准”键:当输出电压或电流与表头上显示的值误差较大时,按动此键后,再调节“调节/校准选择确认旋钮”,可以将输出电压或电流与表头上显示的值误差校准到允许误差范围内;
- b) “过压保护”键:该键与“调节/校准选择确认旋钮”配合使用,可以设置过压保护点;
- c) “恒压设置”键:该键与“调节/校准选择确认旋钮”配合使用,可以设置输出电压值;
- d) “恒流设置”键:该键与“调节/校准选择确认旋钮”配合使用,可以设置输出电流值;
- e) “调节/校准选择确认”旋钮:“参数校准”完成后,按一下调节/校

准选择确认旋钮,“参数校准”即可得到确认;

- f) “存储参数”键:在关机前,按一下此键,在下次开机后,电源的各项参数,即是此次的存储参数;
- g) 前面板“+”“-”输出接线柱:可以接负载,但不能作为测量电压负载稳定性指标用;
- h) “输出禁止”键:开机时,电源默认为预置状态,此时电源无输出;按“输出/禁止”键后,电源进入输出状态此时电源有输出;再按“输出/禁止”键,又回到预置状态;
- i) “粗调/细调”键:按“恒压设置”键、“恒流设置”键、或“过压保护”键,调整调“节/校准选择确认旋钮”,这时为细调,调节速度较慢,再按一下“粗调/细调”键,转为粗调,调节速度加快,如果再按一下“粗调/细调”键,又返回到细调操作;
- j) 电源当前状态显示框见图3。

图3所示的■与表头下的文字相对应,每一个■表示的是当前所处的状态。图3中允许在输出禁止状态下进行(8)~(13)项操作。在输出状态下进行(8)~(10)(12)(13)项操作。

电源当前状态显示框解释如下:

- | | |
|------------------------|--|
| (8)■: 表示当前参量被存贮; | <input type="checkbox"/> 表示当前参量未被存贮。 |
| (9)■: 表示数码旋钮为细调; | <input type="checkbox"/> 表示数码旋钮为粗调。 |
| (10)■: 表示校准状态; | <input type="checkbox"/> 表示系统是正常状态。 |
| (11)■: 表示系统处于过压保护设置状态; | <input type="checkbox"/> 表示系统退出过压保护设置状态。 |
| (12)■: 表示系统处于恒压设置模式; | <input type="checkbox"/> 表示系统退出恒压设置状态。 |
| (13)■: 表示系统处于恒流设置模式; | <input type="checkbox"/> 表示系统退出恒流设置状态。 |
| (14)■: 系统处于恒压输出状态; | <input type="checkbox"/> 表示系统退出恒压状态。 |
| (15)■: 系统处于恒流输出状态; | <input type="checkbox"/> 表示系统退出恒流状态。 |
| (16)■: 系统处于禁止输出状态; | <input type="checkbox"/> 表示系统处于允许输出状态。 |

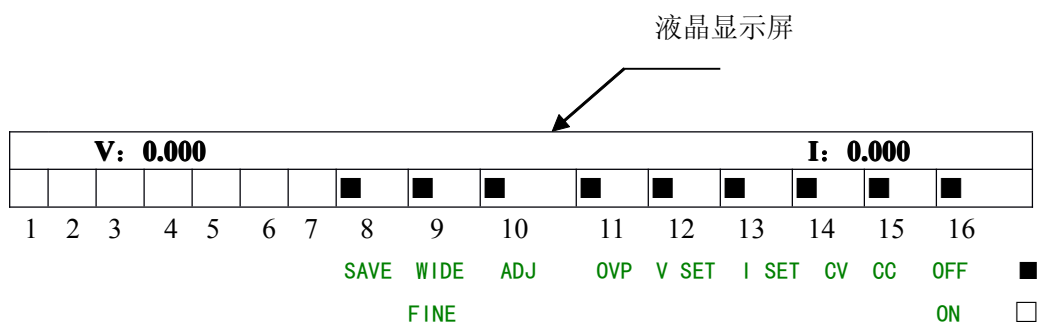


图3: 当前状态显示框

4. 程控电源的操作与使用方法

4.1 各功能键的操作方法

4.1.1 “恒压设置”键

“恒压设置”键在“预置”和“输出”状态下都可以进行设置。其操作程序如下:

按“恒压设置”键,图3中的“12”显示框为黑色,表示当前状态为“恒压设置”状态。然后旋转“调节”旋钮,将图3中的“V:”调到所需要的电压值既可。

4.1.2 恒流设置”键

“恒流设置”键在“预置”和“输出”状态下都可以进行设置。其操作程序如下:

按“恒流设置”键,图3中的“13”显示框为黑色,表示当前状态为“恒流设置”状态。然后旋转“调节”旋钮,将图3中的“I”调到所需要的电流值既可。

4.1.3 “过压保护”键

“过压保护”键只能在“预置”状态进行设置。其操作程序如下:

- (1) 按“过压保护”键,图3中的“11”显示框为黑色,表示当前状态为“过压保护”设置状态。
- (2) 然后旋转“调节/校准选择确认”旋钮,将图3中左下角“0v”调到所需要的“过压保护”值。
- (3) 如果需要关机后再开机时,仍保持关机前的“过压保护”值时,只要按一下“存贮参数”键即可。

4.1.4 “输出/禁止”键

电源刚开机时,图3中的“16”显示框为黑色,表示当前状态为“禁止”状态,此时电源接线柱上没有电压和电流输出。按一下“输出/禁止”键,图3中的“16”显示框中的黑色灭,表示当前状态为“输出”状态,此时电源接线柱上有电压和电流输出;再按一下“输出/禁止”键,电源返回到禁止状态。

4.1.5 “粗调/细调”键

电源开机,默认“调节”旋钮为细调小步进状态,电压或电流调节分辨率高,调节速度慢;按动“粗调/细调”时,图3中的“9”显示框为黑色,此时“调节”旋钮为粗调大步进状态,电压或电流调节分辨率低,调节速度快。

4.1.6 “存贮参数”键

如果要求电源在下一次开机时,电源的参数设置保持在本次关机前的状态,则在关机前按一下“存贮参数”键,图3中的“8”显示框为黑色,表示当前参数已被存储,下次开机就是此时存贮的状态。

4.1.7 “参数校准”键

按“参数校准”键,图3中的“10”显示框为黑色,表示进入“参数校准”状态。表头中的(OV:)变为(C:)。调“调节/校准选择确认”旋钮,(C:)后面可以有四种状态,即(C: 0 RDV)、(C: 1 RDI)、(C: 2 StU)、(C: 3 StI)。其中(C: 0 RDV)表示的是回读电压校准,(C: 1 RDI)表示的是回读电流校准,(C: 2 StU)表示的是电压设置校准,(C: 3 StI)表示的是电流设置校准,下面叙述其校准过程。

a) 回读电压校准(C: 0 RDV)

用数字电压表监测输出电压。按“参数校准”键,图3中的“10”显示框为黑色,调“调节/校准选择确认”旋钮,使表头的(OV:)变为(C: 0 RDV),按一下“调节/校准选择确认”旋钮,再旋转“调节/校准选择确认”旋钮,这时可以看到电源表头中的电压显示值,随“调节/校准选择确认”旋钮的旋转而变化,数字电压表监测的实际输出电压并不变。调“调节/校准选择确认”旋钮,将表头中的电压显示值调到与数字电压表监测的实际输出电压一致,再按一下“调节/校准选择确认”旋钮,既完成回读电压校准过程。

回读电压校准 (**C: 0 RDV**) 的意义是, 输出电压与电压回读值不一致时, 调节电压回读, 使之与实际输出电压相符。

b) 回读电流校准 (**C: 1 RDI**)

用数字电流表监测输出电压。按“参数校准”键, 图 3 中的“10”显示框为黑色, 调“调节/校准选择确认”旋钮, 使表头的 (OV:) 变为 (**C: 1 RDI**), 按一下“调节/校准选择确认”旋钮, 再旋转“调节/校准选择确认”旋钮, 这时可以看到电源表头中的电流显示值, 随“调节/校准选择确认”旋钮的旋转而变化, 数字电流表监测的实际输出电流并不变。调“调节/校准选择确认”旋钮, 将表头中的电流显示值调到与数字电流表监测的实际输出电流一致, 再按一下“调节/校准选择确认”旋钮, 既完成回读电流校准过程。

回读电流校准 (**C: 1 RDI**) 的意义是, 输出电流与电流回读值不一致时, 调节电流回读, 使之与实际输出电流相符。

c) 电压设置校准 (**C: 2 StU**)

用数字电压表监测输出电压。按“参数校准”键, 图 3 中的“10”显示框为黑色, 调“调节/校准选择确认”旋钮, 使表头的 (OV:) 变为 **C: 2 StU**, 按一下“调节/校准选择确认”旋钮, 再旋转“调节/校准选择确认”旋钮, 这时可以看到数字电压表监测的实际输出电压值, 随“调节/校准选择确认”旋钮的旋转而变化, 电源表头中的电压显示值并不变。调“调节/校准选择确认”旋钮, 将数字电压表监测的实际输出电压值调到与表头中的电压显示值一致, 再按一下“调节/校准选择确认”旋钮, 既完成电压设置校准过程。

电压设置校准 (**C: 2 StU**) 的意义是, 输出电压与电压设置值不一致时, 调节输出电压, 使之与电压设置值相符。

d) 电流设置校准 (**C: 3 StI**)

用数字电流表监测输出电流。按“参数校准”键, 图 3 中的“10”显示框为黑色, 调“调节/校准选择确认”旋钮, 使表头的 (OV:) 变为 (**C: 3 StI**), 按一下“调节/校准选择确认”旋钮, 再旋转“调节/校准选择确认”旋钮, 这时可以看到数字电流表监测的实际输出电流值, 随“调节/校准选择确认”旋钮的旋转而变化, 电源表头中的电流显示值并不变。调“调节/校准选择确认”旋钮, 将数字电流表监测的实际输出电流值调到与表头中的电流显示值一致, 再按一下“调节/校准选择确认”旋钮, 既完成电流设置校准过程。

电流设置校准 (**C: 3 StI**) 的意义是, 输出电流与电流设置值不一致时, 调节输出电流, 使之与电流设置值相符。

4.2 电源的主从串联使用

如需主 (master) 从 (slave) 使串联用请按图 4 连接:

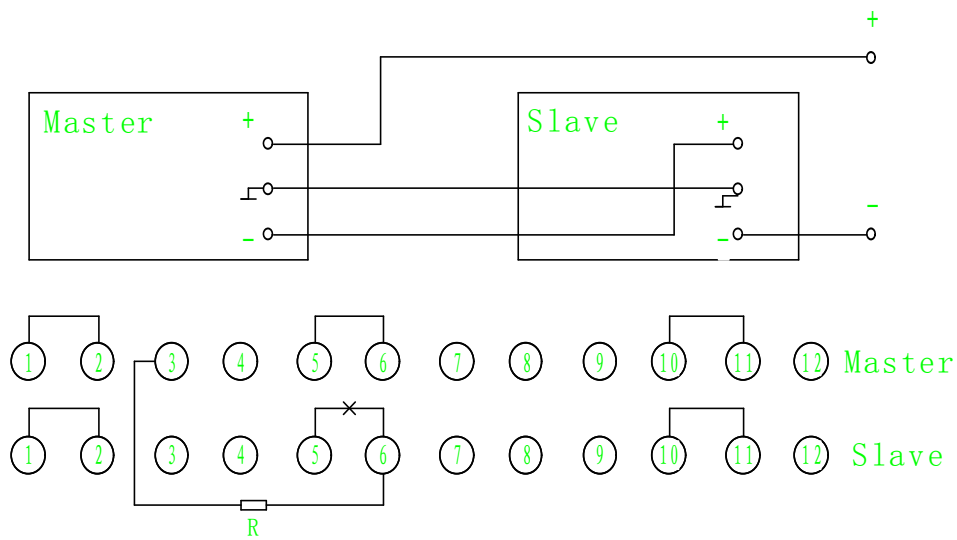


图 4：主从串联使用示意图

- 断开从机 12 线插排（5）和（6），由主机 +S 接一个电阻到从机（6），其阻值： $R=V_H/1mA - 2.4K\Omega$ V_H ：主机输出电压控制范围额定值。
- 把主机的输出负端接到从机正端，主机的机壳与从机的机壳连接在一起只有从机输出负端与机壳短接。
- 输出电压的大小由主机控制，如没有合适阻值的电阻可用近似阻值的电阻代替，则主从机的输出电压值不相等，但总输出还是 E_1+E_2 。
- 电阻的功率 $\geq 1/2W$

4.3 电源的主从并联使用

： 如需并联主(master)从(slave)使用、请按图 5 连接：

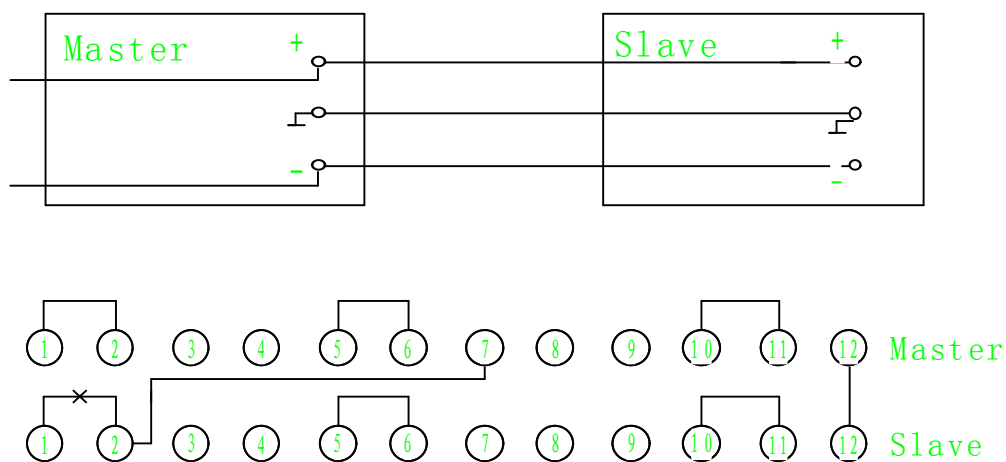


图 5：主从并联使用示意图

- 断开从机 12 芯插排（1）和（2），主机（4）与从机（4）相连接（12 芯插排），

- b. 主机的 (7) 与从机 (2) 相连接。主机 (12) 与从机 (12) 相连接
- c. 主机正端与从机正端相连、主机负端与从机负端相连、机壳对应连接在一起。
- d. 将主从机在未并联时预置电压调节到相差不多的值上。输出电压由主机接线柱 (+) 从机接线柱 (-) 输出。

4.4 电源的远程控制

如需远程取样控制使用按下图连接

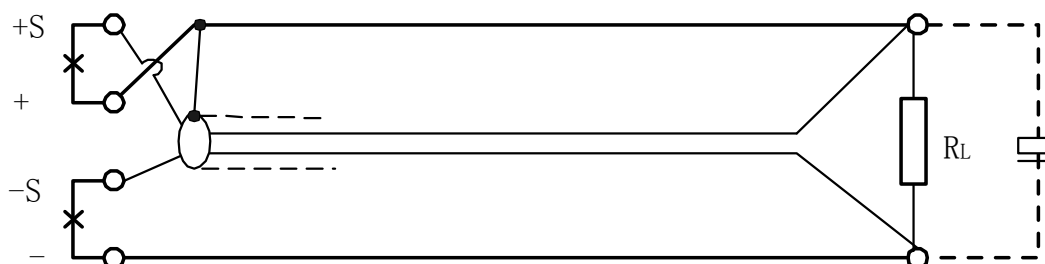


Fig. 6

- a. 断开 (+S) 和 (+) 和 (-S) 和 (-) 用双屏蔽电缆按图连接, 屏蔽电缆屏蔽层与正端连接。
- b. 当导线比较长时, 负载上应并一个 $100\mu\text{F}$ 的电容耐压应大于输出电压并注意极性。
- d. 远程取样控制时, 距离最好不超过 5m。

5. 电源使用过程中的几点说明

5.1 当电源输出大于过压设定值而使电源进入过压保护状态时, 电源输出将为零

如欲使电源输出恢复正常工作, 电源需重新开即并重新设置过压保护点。

5.2 电源表头指示值与实际输出会有误差, 其误差应满足 2.2.6 和 2.2.7 之规定。

5.3 接负载时, 负载线需接到 “+、-” 输出接线柱上; 取样端 “+S” “-S” 与接线柱必需拧紧。

5.4 电源开关断开后需要重新开机时, 断开与打开应有几秒的间隔。

5.5 交流插座的选用

电源刚开机时, 最大瞬时输入电流有可能达到最大稳态输入电流的 2~3 倍; 因此当用户采用 1716A 系列电源时, 可做选择交流插座时的参考。

注: 1) 1716A-4 最大稳态输入电流: 8A;

2) 1716A-7、1716A-8、1716A-10、1716A-11、1716A-13 最大稳态输入电流: 12A~13A;

3) 1716A-9 最大稳态输入电流: 16A;

4) 1716A-15 最大稳态输入电流: 20A~22A。

6. 一般性故障修理

6.1 开机无输出无指示:

- a) 检查电源开关是否打开;
- b) 检查电源插座是否有 220V 交流电;

- c) 检查保险丝是否断开。
- 6.2 程控设置正常, 但无输出: 检查插头 P2-6 与 P2-7 是否接通, 检查时要用万用表的 Ω 档进行检查。
- 6.3 程控设置正常, 但进行电压设置后, 输出值没有变化: 可能未按输出关断键。
- 6.4 程控设置正常, 但进行电压设置后, 一按输出关断键既进入过压保护状态:
- 可能是由于过压保护设置低, 电压输出超出了过压保护设置值; 应重新设置过压保护值。
 - 可能由于某种干扰引起的误保护关机, 重新开机后可能消失。
 - 可能是由于调整管击穿。
- 6.5 开机后即进入恒流状态(电源处于输出状态时, 实际无电流输出): 检查各插头/插座情况。

7. 仪器成套性

7.1 主 机	1 台
7.2 16A 保险丝	2 个
7.3 产品合格证	1 个
7.4 产品说明书	1 本

8. 质量保证

我厂自发货之日起十八个月, 如用户遵守运输、储存和使用规则而质量低于产品标准规定, 本厂负责免费修理。

9. 电源计量检定方法请见附录

本电源进行计量检定时, 须将负载和测试仪表通过后面板的接线柱进行联接和测试。

10. RS232 外控接口使用说明

10.1 设置电压指令(共 11 个字符, 无返回值)

发送 VSET1:*.*** (小于 10V 的情况, 例如 VSET1:1.000), 使当前电压输出为 1.000V。

发送 VSET1:**.** (小于 100V 的情况, 例如 VSET1:10.00) , 使当前电压输出为 10.00V。

发送 VSET1:***.* (小于 1000V 的情况, 例如 VSET1:100.0) , 使当前电压输出为 100.0V。

10.2 查询设置电压指令(共 5 个字符, 有返回值)

发送 VSET1, 电源返回共 7 个字符, 格式为 1:*.*** (或者是 1:**.** 和 1:***.*)。其中”1:“是固定的字符, 冒号后面的数是电压值。

例如返回值为 1:1.000 (共 7 个字符) 表示当前电源的设置电压为 1.000V。

例如返回值为 1:10.00 (共 7 个字符) 表示当前电源的设置电压为 10.00V。

例如返回值为 1:100.0 (共 7 个字符) 表示当前电源的设置电压为 100.0V。

10.3 设置电流指令(共 11 个字符, 无返回值)

发送 ISET1:*.*** (小于 10A 的情况, 例如 ISET1:1.000) 使当前恒流电流为 1.000A。

发送 ISET1:**.** (小于 100A 的情况, 例如 ISET1:10.00) 使当前恒流电流为

10.00A。

发送 ISET1:***.*(小于 1000A 的情况, 例如 ISET1:100.0) 使当前恒流电流为 100.0A。

10.4 查询设置电流指令 (共 5 个字符, 有返回值)

发送 ISET1, 电源返回共 7 个字符, 格式为 1:*.*** (或者是 1:**. **和 1:***.*)。其中”1:“是固定的字符, 冒号后面的数是电流值。

例如返回值为 1:1.000 (共 7 个字符) 表示当前电源的恒流电流为 1.000A。

例如返回值为 1:10.00 (共 7 个字符) 表示当前电源的恒流电流为 10.00A。

例如返回值为 1:100.0 (共 7 个字符) 表示当前电源的恒流电流为 100.0A。

10.5 设置过压指令 (共 11 个字符, 无返回值)

发送 VOVP1:*.*** (小于 10V 的情况, 例如 OVP1:1.000), 使当过压保护电压为 1.000V。

发送 VOVP1:**. ** (小于 100V 的情况, 例如 OVP1:10.00), 使当过压保护电压为 10.00V。

发送 VOVP1:***.*(小于 1000V 的情况, 例如 OVP1:100.0), 使当过压保护电压为 100.0V。

10.6 查询设置过压指令 (共 5 个字符, 有返回值)

发送 VOVP1, 电源返回共 7 个字符, 格式为 1:*.*** (或者是 1:**. **和 1:***.*)

例如返回值为 1:1.000 (共 7 个字符) 表示当前电源的过压保护电压为 1.000V。

例如返回值为 1:10.00 (共 7 个字符) 表示当前电源的过压保护电压为 10.00V。

例如返回值为 1:100.0 (共 7 个字符) 表示当前电源的过压保护电压为 100.0V。

10.7 回读 1716 液晶表头电压的读数的指令 (共 5 个字符, 有返回值)

发送 VOUT1, 此时 1716 返回值的格式为 1:1.000 (返回共 7 个字符, 其中”1:“是固定的字符, 冒号后面的数是电压值) 如果返回格式为 1:10.00、1:100.0 (意义和 1:1.000 一样, 只是电压值是 10.00V 和 100.0V)。

10.8 回读 1716 液晶表头电流的读数的指令 (共 5 个字符, 有返回值)

发送 IOUT1, 此时 1716 返回值的格式为 1:1.000 (返回共 7 个字符, 其中”1:“是固定的字符, 冒号后面的数是电流值) 如果返回格式为 1:10.00 或者 1:100.0 (意义和 1:1.000 一样, 只是电流值是 10.00A 和 100.0A)。

10.9 输出禁止和允许命令 (共 4 个字符, 无返回值)

OUT0 (表示输出禁止)

OUT1 (表示输出允许)

10.10 状态查询指令 (共 6 个字符, 有返回值)

STATUS (返回当前电源的状态,) 返回一个字节的的数据

位 (Bit)	项目 (Item)	描述 (Description)
0	模式	0 表示恒压模式, 1 表示恒流模式
1	保留	
2	保留	
3	保留	
4	保留	
5	保留	
6	输出状态	0 表示当前输出禁止, 1 表示当前输出允许
7	保留	

如果返回值为 0x40，表示当前电源输出允许，为恒压模式。

如果返回值为 0x41，表示当前电源输出为允许，为恒流模式。

10.11 RS232 外控软件见公司网站 www.dhpow.com 或 www.dhpow.com.cn