

## 感谢你使用萌欣DP系列EDI电源产品！

DP系列 EDI电源适用于目前市场上常用的超纯水处理EDI模块。

### 技术规格

#### 一、 型号：

DP2000S-3 为额定输出电压 350VDC，额定输出电流 6ADC 的二相直流装置。

#### 二、 技术指标：

##### 1. 控制和调节回路：

|         |                                                               |
|---------|---------------------------------------------------------------|
| 输入电源电压： | 2 $\phi$ ~380VAC $\pm$ 10%/ 50Hz (220 VAC $\pm$ 10%/ 50Hz 定制) |
| 输出电压范围： | DC 0~350V (DC 0~200V 定制)                                      |
| 输出电流范围： | DC 0~6A                                                       |
| 输入控制信号  | 输入控制 DC 0~10VDC                                               |
| 适用负载：   | EDI、CEDI 模块，以及其他超纯水模块                                         |
| 功耗：     | 空载约 10W                                                       |
| 过载能力：   | 150%额定电流，时间小于 30 秒                                            |
| 调节电流：   | 0~100% 可调                                                     |
| 过电流保护：  | 80~150%可调                                                     |
| 结构方式：   | 单元式                                                           |
| 工作方式：   | 连续式                                                           |
| 冷却方式：   | 自然冷却                                                          |

#### 三、 安装要求：

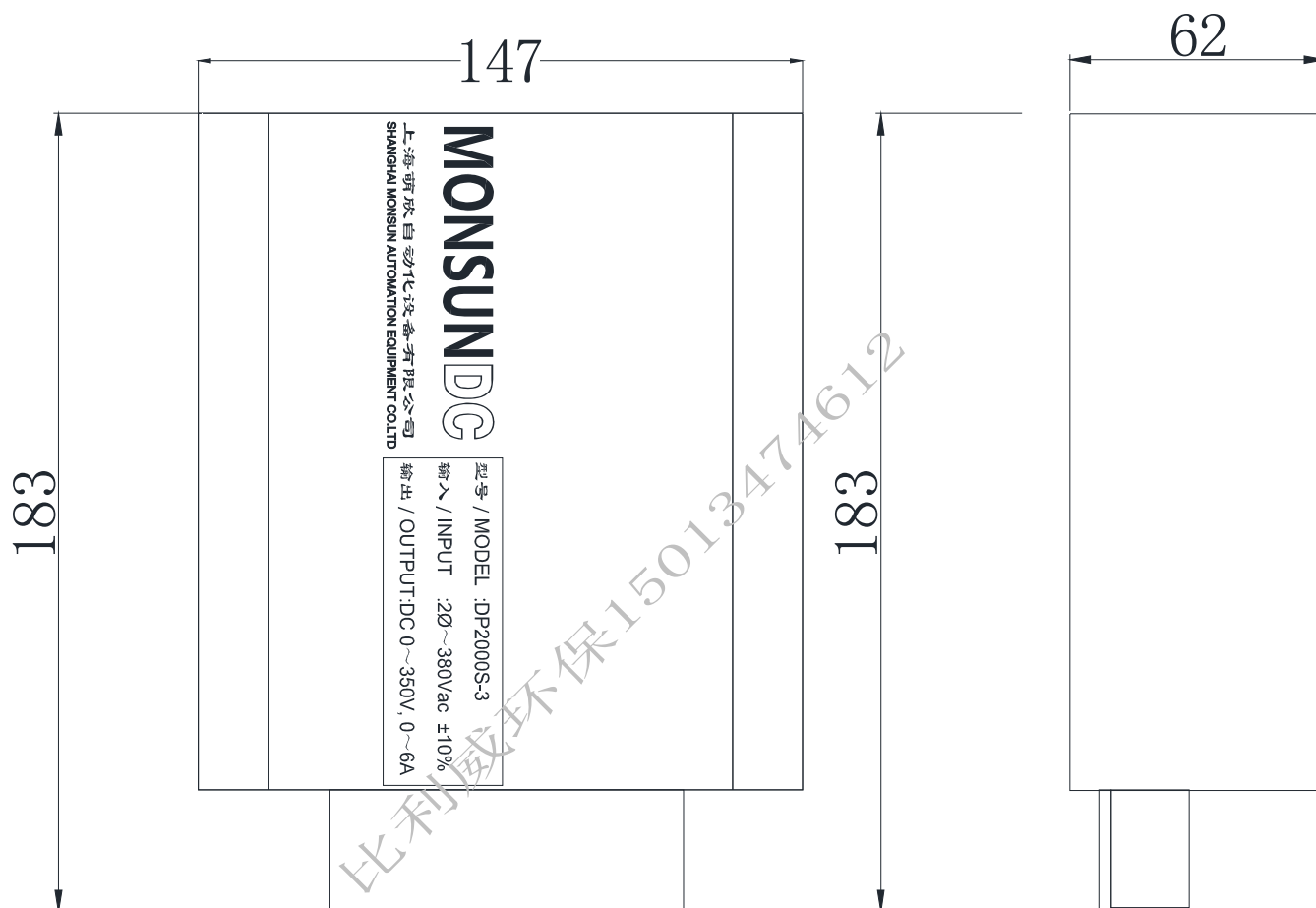
- a、装置应垂直安装在立体箱内或机器的框架上，以便冷却空气自下而上自然流通，且电源接线端朝向底部。
- b、装置上下必须保证有 20mm 的间隙，以确保不影响冷却空气的进入和排出。装置的散热板与机箱安装板之间必须保证有 15mm 的间隙，以便空气流通。

#### 四、 使用条件：

1. 环境温度：0℃~+40℃
2. 储运温度：-10℃~+85℃
3. 温度等级：F
4. 防护等级：IP00
5. 海拔高度：小于 1000 米（海拔增加 100 米，额定值下降 1%）。

## 五、外形尺寸与安装说明:

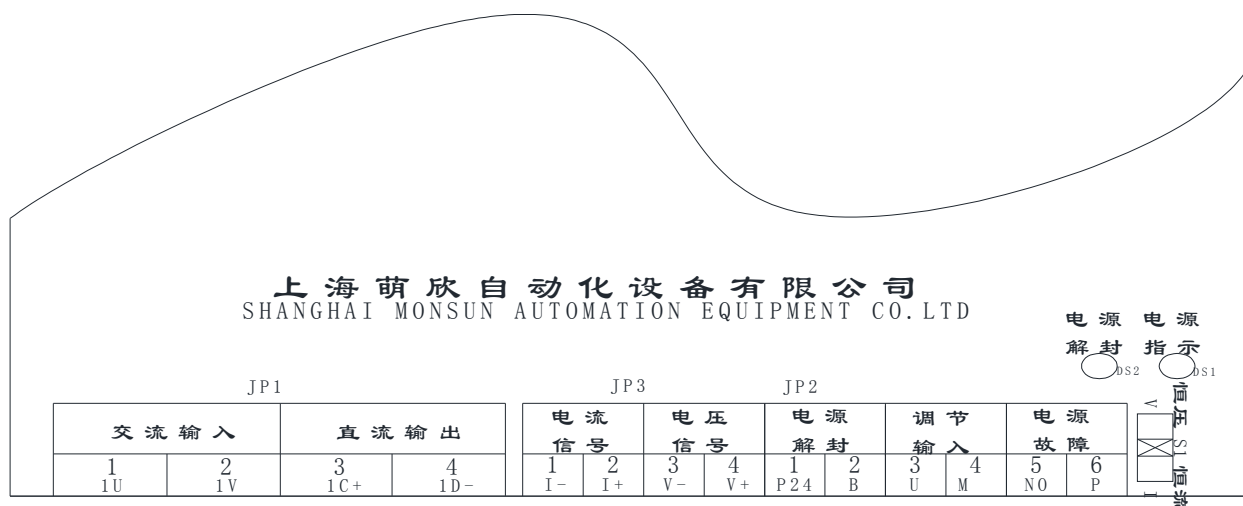
### 1) 外形尺寸:



### 2) 控制电路板端子图及说明:

# 超纯水处理电源

## DP2000S-3



### 第三章 接线说明

一、 接线端子说明：【注意】！！！若连接不正确，装置有可能被损坏！！

1) 主电路：

| 功能      | 端子号    | 说明 | 注释                    |
|---------|--------|----|-----------------------|
| 电源交流输入端 | 1U     | 相线 | 请注意进线交流电压，参考进线端子打印标识！ |
|         | 1V     | 相线 |                       |
| 电源直流输出端 | 1C (+) | 正极 |                       |
|         | 1D (-) | 负极 |                       |

2) 控制调节电路：

| 端子号                | 功能              | 标号       | 说明                                          |
|--------------------|-----------------|----------|---------------------------------------------|
| -JP2: 1<br>-JP2: 2 | 装置启动 /<br>关闭软开关 | P24<br>B | P24 和 B 点短接装置启动进入<br>工作状态；解封信号未短接，装置关闭不能工作。 |
| -JP2: 3            | 给定值             | U        | DC 0~10VDC                                  |
| -JP2: 4            | 参考地             | M        |                                             |
| -JP2: 5<br>-JP2: 6 | 故障报警            | N0<br>P  | 开关量输出                                       |

二、 选择开关、电位器功能说明表：

| 代号 | 标号 | 功能            | 说明                                 |
|----|----|---------------|------------------------------------|
| S1 | S1 | 恒流/恒压选<br>择开关 | 向下拨至 I 侧，装置为恒流系统；向上拨至 V 侧，装置为恒压系统。 |

三、 面板指示灯说明：

装置面板上有二个指示灯 DS1、DS2 其功能分别为

- DS1 电源指示灯该灯亮，说明调压控制器处于得电状态。
- DS2 使能指示灯该灯亮，说明调压控制器解封处于工作状态。

四、 用户接线说明：

- 二相交流进线通过交流接触器和输入保险接入电源 1U, 1V。直流输出 1C、1D 串接防短路保险接用户负载。电源 I+, I-, V+, V-, U, M 直接接操作面板的 I+, I-, V+, V-, U, M。解封，报警点按设计图纸接即可。
- U点M点接KP显示一体化面板的U点M点，调节输出电源。。**注意：U点接错线会损害电源**
- 使能连接。P24, B短接时电源进入工作状态。断开，电源没有输出。
- 当出现过流时端子N0与P无源点闭合。无故障时端子N0与P 为常开状态。
- 一定用交流接触器进线方式控制电源起停。停止时断开交流接触器。**
- 参考图为380V进线。定制220V请注意做相应更改。

## 第四章 安装调试步骤

### 一、调试、运行程序：

1. 本装置接线前，请检查负载。
  - (1) 负载铭牌上的电压、电流是否和调压装置匹配；
  - (2) 负载有无短路；
  - (3) 负载相互绝缘，且与大地绝缘。
2. 检查电源电压与装置是否相配，如不匹配装置将被损坏！
3. 按图接线，必须确保接线正确无误！！
  - 1) 电源输入回路与电压输出回路各导线之间必须相互绝缘，且各根导线与大地绝缘良好，否则装置将被损坏！
  - 2) 控制信号导线避免接近电力电缆和强电回路的导线，最好用屏蔽线，否则可能造成装置损坏！
  - 3) 装置电源进线侧必须安装快速熔断器，熔断器的额定电流为负载电流的 2~3 倍。
4. 检查装置上的选择开关 S1 是否拨在合适的位置。
  - 1) S1 选择 V 侧，装置为恒压系统。
  - 2) S1 选择 I 侧，装置为恒流系统。

### 二、轻载实验：

连接功率控制器输入电源线，断开功率控制器与负载的连线，用二只100W/220V 的灯泡（白炽灯功率不得小于40W）作假负载，二只灯泡呈串联连接，分别接到功率控制器的输出端。打开功率控制器面板，将控制电路板上的拨动开关S1拨至恒压档。接通电源，调大给定，逐渐由小到大调节，输出电压呈线性上升，且输出电压达到额定值。

有以下故障按故障诊断方法排除故障：

### 三、故障诊断：

| 序号 | 故障现象             | 故障原因                              | 处理方法                                    |
|----|------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|
| 1  | 主回路给电，负载无电压。     | 1) 解封灯不亮，解封信号没短接。<br>2) 电压输出回路不通。 | 1) 电源解封信号短接。<br>2) 检查主回路。               |
| 2  | 输出电压偏低，负载达不到额定值。 | 1) 给定电压偏低。                        | 1) 检查触发线连接是否良好。<br>2) 测量 U 是否达到 -10VDC。 |
| 3  | 过流保护继电器 K 动作。    | 1) 负载电流过大。<br>2) 电源故障。            | 1) 检查负载，排除故障。<br>2) 检查保护环节，排除故障。        |
| 4  | 快熔烧断。            | 1) 负载电流过大。<br>2) 输出回路有短路。         | 检查负载和主回路，排除故障。                          |
| 5  | 电压表电压显示负值        | 电压表接反或直流输出端开路。                    | 调换电压表间接线或接上负载。                          |

## KP-2 系列数显控制一体化操作面板使用说明书

### 一、主要技术参数:

- 1、工作电源: AC220V/45-55HZ
- 2、工作电流:  $\leq 80\text{mA}$
- 3、基本量程:  $\pm 75\text{mV}$  或  $\pm 600\text{V}$
- 4、输入阻抗:  $\geq 100\text{M}\Omega$
- 5、准确度:  $\pm 2\%$  读数+2 个字
- 6、过量程显示: 第一位显示“1”, 后三位全不显示, 仪表超量程。
- 7、工作温度:  $0^{\circ}\text{C}-40^{\circ}\text{C}$
- 8、工作湿度:  $\leq 85\%\text{RH}$
- 9、显示字高:  $0.56''$
- 10、外形尺寸:  $96 \times 96 \times 110\text{ (mm)}$
- 11、开孔尺寸:  $92 \times 92\text{ (mm)}$
- 12、调整按钮: 点按向上箭头输出增大, 点按向下箭头输出减小。长按向上键快速增大, 长按向下键快速减小。

### 二、产品连接线说明:

表壳背面设有接线端子(如图):

其中 1, 3 接进线电源, 220Vac。仪表端子 7 点接电源的 M 点, 仪表端子 8 点接电源的 U 点, 9, 11 接电源的 V+, V- 点。15, 16 接电源的 I+, I- 点。



显示表背后中间一排端子(17---24)为备用端子, 不用接线。

### 三、产品使用注意事项:

- 1、当仪表电源通电, 电源没启动时, 调节按钮处于工作状态。请不要按调节按钮。只有在电源与仪表都工作时, 可以调节按钮。
- 2、注意仪表端子 M 和 U 点对应电源的 M 和 U 点, 接错可能会损坏电源。
- 3、仪表在使用时应远离干扰源, 输入导线不宜过长, 使用屏蔽线较好; 若输入信号伴有高频干扰, 应在线里用高频过滤器, 仪表使用环境有干扰源时应对仪表采取屏蔽措施或加装抗干扰电路。

### 特别注意:

DP 系列电源装置直流输出侧须加保险丝, 防止输出端短路损坏电源, 送电前请检查输出端是否有短路现象, 如果有短路现象请检查输出端接线或负载有无短路, 排除短路现象才能送电。如果因短路造成电源功率器件损坏则不在保修范围内。

