

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：

DP3000S 为额定输出电压 500VDC，额定输出电流 6ADC 的三相直流装置。

二、 技术指标：

1. 控制和调节回路：

输入电源电压：	3 ϕ ~380VAC \pm 10%/ 50Hz
输出电压范围：	DC 0~500V
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℃

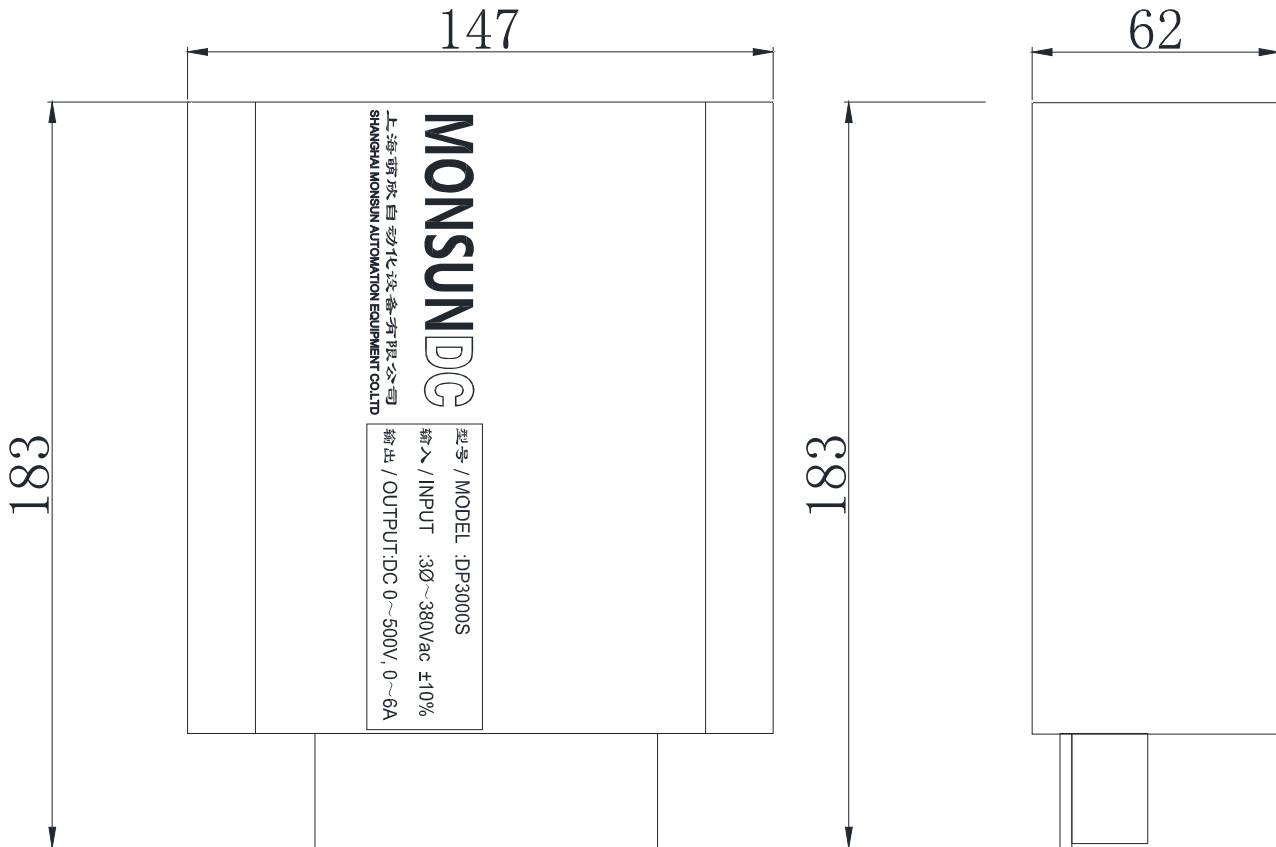
3. 温度等级：F

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:

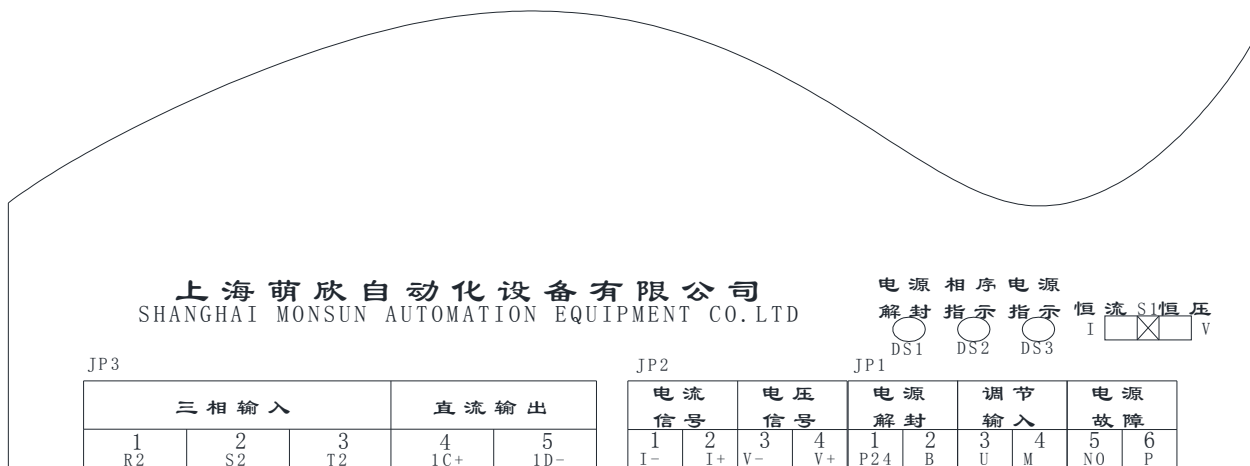
1) 外形尺寸:



2) 控制电路板端子图及说明:

超纯水处理电源

DP3000S



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！！

主电路：

功能	端子号	说明	注释
电源交流输入端	R2	相线	
	S2	相线	
	T2	相线	
电源直流输出端	1C (+)	正极	
	1D (-)	负极	

控制调节电路：

端子号	功能	标号	说明
-JP1: 1 -JP1: 2	装置启动 / 关闭软开关	P24 B	P24 和 B 点短接装置启动进入 工作状态；解封信号未短接，装置关闭不能工作。
-JP1: 3	给定值	U	
-JP1: 4	参考地	M	DC 0~10VDC
-JP1: 5	故障报警	NO	开关量输出
-JP1: 6		P	

选择开关、电位器功能说明表：

代号	标号	功能	说明
S1	S1	恒流/恒压选择开关	向左拨至 I 侧，装置为恒流系统；向右拨至 V 侧，装置为恒压系统。

面板指示灯说明：

装置面板上有三个指示灯 DS1、DS2、DS3 其功能分别为

- DS1 使能指示灯该灯亮，说明调压控制器解封处于工作状态。
- DS2 相序指示灯该灯亮，说明调压控制器的进线电源相序错误，调换任何两项相序，相序灯灭，调压控制器方可正常工作。
- DS3 电源指示灯该灯亮，说明调压控制器处于交流得电状态。

用户接线说明：

1. 三相交流进线通过交流接触器和输入保险接入电源 R2、S2、T2。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。
2. 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**
3. 使能连接(无源点接入)。P24，B短接时，电源进入工作状态。断开，电源没有输出。

4. 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。
5. 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。

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) 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，用三只100W/220V 的灯泡（白炽灯功率不得小于40W）作假负载，三只灯泡呈串联连接，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，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	开机后，没有给主令信号，负载有电压。DS2亮	主电源相位不对， 电源故障。	断电后对换三相中的任意二相即可。
2	开机给主令信号后，负载无电压。	1) 解封灯不亮。解封信号没短接 2) 电压输出回路不通。 3) 控制电源与主电源相位不同步。	1) 电源解封信号短接。 2) 检查主回路。 3) 按2检查处理。
3	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。 2) 测量U是否达到-10VDC。
4	过流保护继电器K动作。	1) 负载电流过大。 2) 电源故障。	1) 检查负载，排除故障。
5	快熔烧断。	1) 负载电流过大。 2) 输出回路有短路。 3) 可控硅模块损坏。	检查负载和主回路，排除故障。
6	电压表或电流表显示负值	电压表接反或直流输出端开路。电流表接反。	调换电压表间接线或接上负载。电流表则调换接线即可。

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。



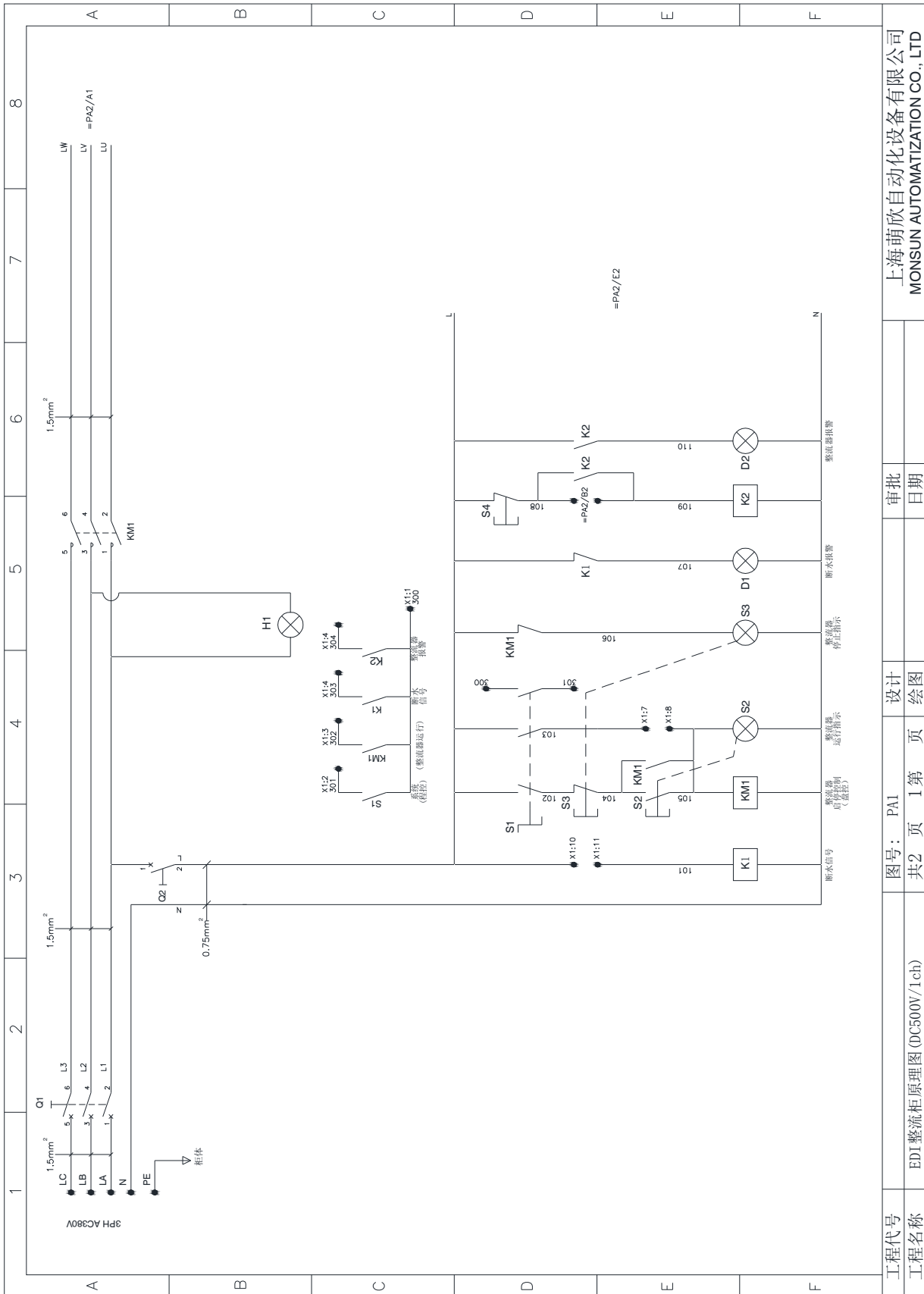
显示表背后中间一排端子（17--24）为备用端子，不用接线。

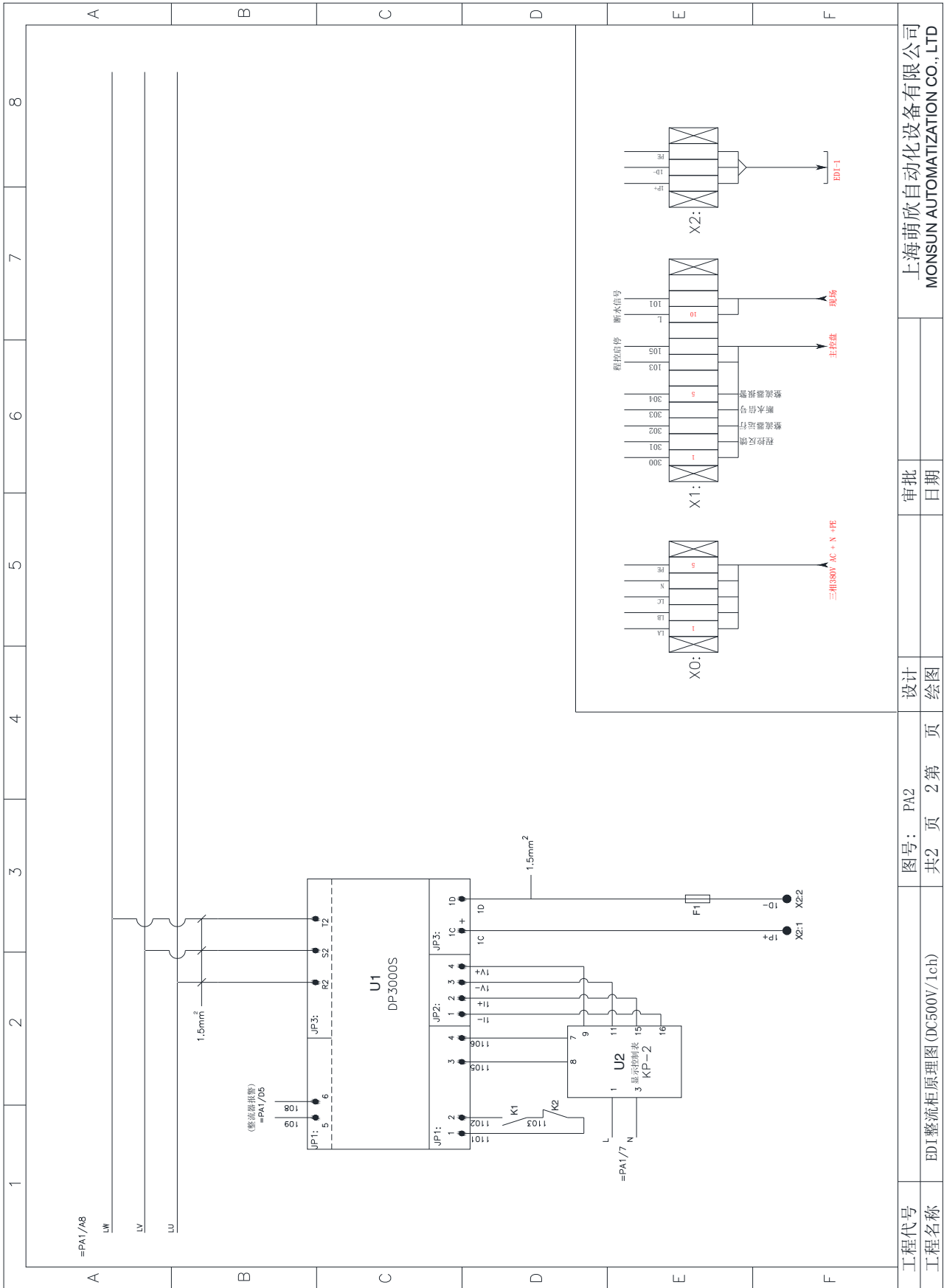
三、产品使用注意事项：

- 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。





工程代号	ED1 整流柜原理图 (DC500V/1ch)	图号: PA2	设计	上海萌欣自动化设备有限公司 MONSUN AUTOMATIZATION CO., LTD
工程名称	共2页 2第页	共2页 2第页	绘图	
			审批	
			日期	