

## 道闸使用说明书



### 第一章： 概序

感谢您采用直流无刷道闸控制器。本手册提供给使用者安装、参数设定、异常诊断、排除及日常维护和本无刷道闸控制器相关注意事项。为了确保能够正确地安装及操作本无刷道闸控制器，在安装前必须认真阅读说明书，并妥善保存说明书以便日后使用、查阅。本产品必须由专业人员或经公司授权的人员进行安装。

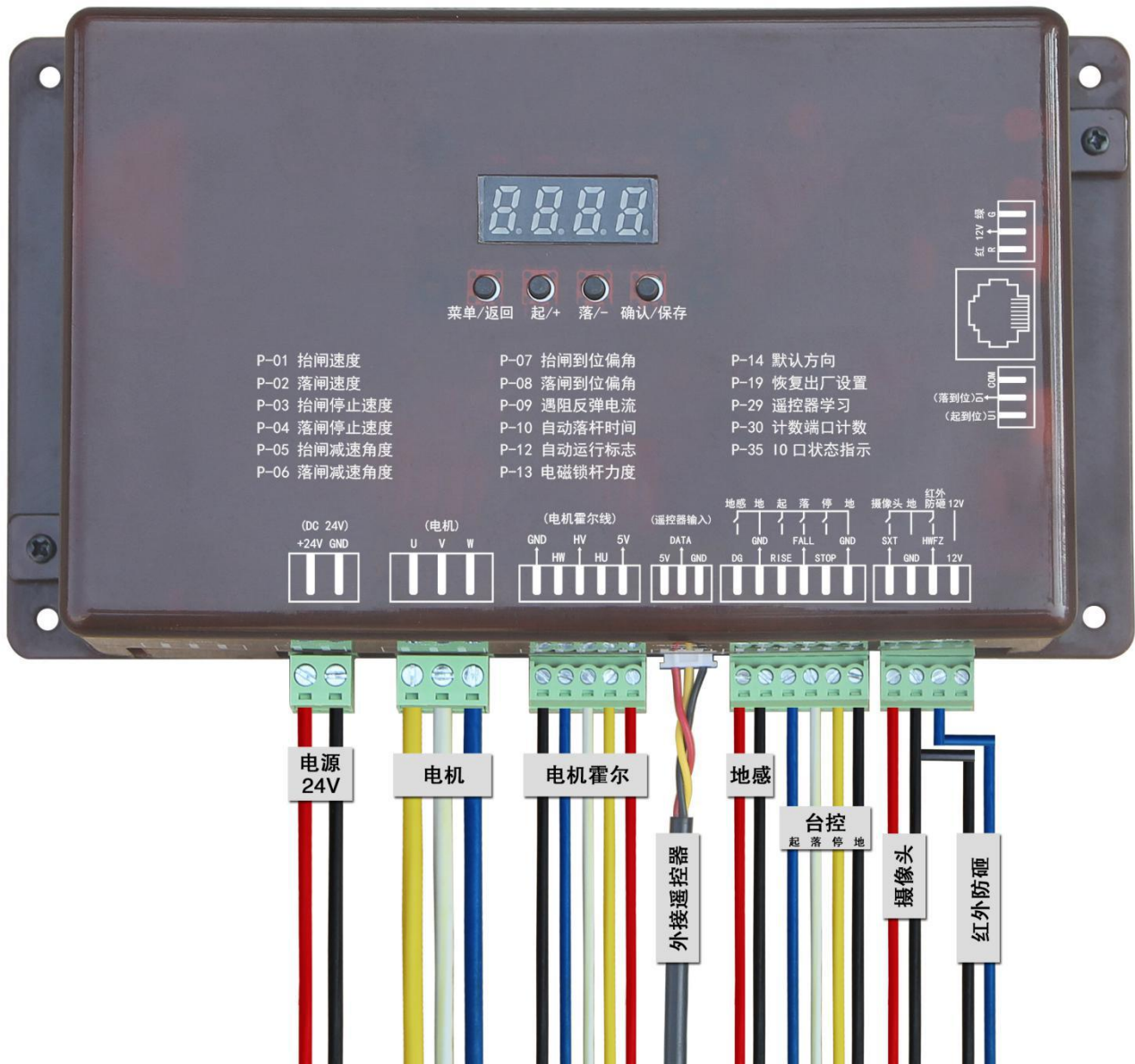
以下为特别需要注意的事项：

- 1、在无刷道闸控制器内部的电子组件对静电特别敏感，因此不可异物置入电机驱动器内部或触摸主电路板；
- 2、绝不可将直流电机驱动器输出端子 U，V，W 连接至 AC 电源；
- 3、实施配线时，务必关闭电源；
- 4、直流电机驱动器端子接线方式务必正确。

二、通用技术条件：

- 1、工作温度：-20℃~+70℃
  - 2、工作湿度：≤90%（无结露）
  - 3、输入电源：DC 24V/15A
  - 4、震动：20Hz 以下 9.80665m/s<sup>2</sup>(1G) 20~50Hz 5.88m/s<sup>2</sup>(0.6G)
  - 5、遥控频率：433MHz
  - 6、防护等级：IP20
  - 7、适配电机功率≤200W
-

## 第二章： 控制器介绍/接线方式



示例：台邦电机接线方式

- \* 控制器有 4 个按键，可通过按键对控制板的各种参数进行设置。
- \* 其他各项功能设定、按照下列表格对应参数描述修改。

## 第三章：常用功能操作

### 一、自动学习

- 1、给主板供电 24V、 主板会滴滴响（正常现象）
- 2、闸机自动寻找起/落杆位置、直到滴滴声音停止、自动学习完成
- 3、因为闸机有左右方向、自动学习完成后可以按主板上 **起/+** 或 **落/-** 键、确认方向是否正确。 改变默认方向。（请调节 P-14 参数 0 或 1）

**注意：**断电后、重新上电，闸机会自动抬杆学习一次，属于正常现象。

### 二、遥控器学习

- 1、长按主板上的 **确认/保存** 键 5 秒钟、进入遥控器学习界面
- 2、屏幕显示 0000
- 3、依次按 遥控器上的 开 关 停 按键。学习完成后、屏幕会跳到 P-29, 再按一次 **菜单/返回** 键返回主界面，学习完成。

**注意：**若恢复出厂设置，遥控器需重新学习。  
使用 1 个遥控器学习配对成功后两个都可使用。

### 三、快捷键操作：

- 1、 长按 **菜单/返回** 5 秒恢复出厂设置（滴一声提示）  
或者 P-19 内置 2 套参数、 0 默认自动版本参数、1 手动广告道闸参数
  - 2、 遥控器清除方法： 长按 **确认/保存** 5 秒进入遥控器学习界面、显示\*\*\*\*、再长按 **确认/保存** 键 3 秒、滴一声提示、显示 0000 表示数据已清除、1 秒钟自动返回 P-29 界面。
  - 3、 同时长按 **起/+** **落/-** 键 3 秒、自动切换起落方向。（滴一声提示）
-

## 二、常用功能参数设置

1 级菜单	2 级菜单	参数名称	默认值	单位	备注
P-01	25-95	抬闸速度	50	/	数值越大，速度越快，反之速度越慢；
P-02	25-95	落闸速度	45	/	数值越大，速度越快，反之速度越慢；
P-03	5-20	抬闸减速值	5	/	数值越小，减速越明显、反之越快
P-04	5-20	落闸减速值	5	/	数值越小，减速越明显、反之越快
P-05	0-90	抬闸减速角度	55	度	数值越大，越提前减速。
P-06	0-90	落闸减速角度	55	度	数值越大，越提前减速。
P-07	0-40	抬闸到位偏角	2	度	角度以 1 度为单位，数值越小：杆越向上；
P-08	0-40	落闸到位偏角	1	度	角度以 1 度为单位，数值越小：杆越向下；
P-09	2-14	遇阻反弹电流	12	A	电流越小遇阻反弹灵敏度越高，调的太小时可能会出现起落杆不正常的现象。
P-10	0-60	自动落杆时间	0	s	设置为 0 时不自动落杆，其它值为自动落杆等待时间。
P-11	100-1500	落闸加速时间	1000	ms	数值越小，加速时间越短，反之越长
P-12	0-2	自动运行标志	0		0：不自动运行；
					1：自动运行，断电清除；
					2：自动运行，断电记忆；
P-13	0-5	电磁锁杆力度	1		设置为 0 时不锁杆，其它值 1-5 为锁杆力矩大小。太大时可能会出现堵转报警。
P-14	0-1	默认方向	0		通过设置“0”或者“1”来改变电机运转方向。
P-19	0-20	恢复出厂设置	0		调到 P-19 按两次 <b>确认</b> 键恢复出厂设置； 0：恢复到自动模式、1：恢复到手动模式
P-29	0-FFFF	遥控器学习		/	详见第三章第 2 节遥控器学习；有遥控器数据清除功能

## 三、系统默认参数（仅供参考学习）

1 级菜单	2 级菜单	参数名称	默认值	单位	备注
P-15	0-1	版本选择	-		手自动版本选择： 0 为自动学习（慢），1 为自动学习（快），2 手动学习
P-16	1-32	RS485 通讯地址	1		
P-17	11-20	RS485 通讯速率索引	11		改变参数立刻生效
P-18	0-99	报警代码	0		报警时自动跳进该 2 级菜单， 重新上电或按 set 键复位整个程序， 见备注表格（报警代码）
P-20	0-9999	起落闸用时		ms	起杆用时和落杆用时分别显示；
P-21	0-9999	闸杆位置值		/	闸杆位置；
P-22	0-90	闸杆角度值		度	闸杆角度位置；
P-23	0-7	运行状态值		/	
P-24	0-9999	电机速度		RPM	根据电机极对数，确定电机转速；
P-25	0-9999	遇阻反弹计数		次	断电后，数据清零；
P-26	0-999.9	母线电压		V	实时母线电压；
P-27	0-99.99	相电流		A	实时相线电流；
P-28	0-9999	程序版本号		/	版本序列号；
P-30	0-9999	计数端口计数		辆	恢复出厂设置，遥控，台控，断电，按键控制时清零
P-31	0-9999	总的上电次数		次	每次重新上电或软件复位时加 1，不能恢复出厂设置
P-32	0-1000000	遥控计数		次	起杆加 1 落杆加 1，不能恢复出厂设置
P-33	0-1000000	总的起落杆计数		次	起杆加 1 落杆加 1，不能恢复出厂设置
P-34	0-1000000	总的运行小时数		小时	每运行 1 小时加 1，不足 1 小时的舍去，不能恢复出厂设置
P-35		运行状态指示			数码管不同的段指示着不同的状态。

## 第四章：故障代码和解决方法

报警代码 (P- 18)	报警原因	解决方法	备注
AL-00	没有报警	正常运行中;	
AL-03	过压	请检查输入电压是否超过 40V;	请重上电
AL-04	欠压	请检查输入电压是否低于 15V;	
AL-05	霍尔故障	请检查电机传感器线缆是否连接牢靠;	故障清除后自动恢复
AL-08	堵转报警	相电流超过 12.8A 且达到 5 秒以上报该警;	请重上电
		请检查闸杆是否卡住或过重;	
		请检查锁杆是否力度太大, 请将锁杆力度 (P-13) 调小或调为 0;	
		直接恢复出厂设置后试验;	
AL-11	存储异常	请重新上电实验, 如果仍然不行, 联系厂家, 更换维修控制器;	
AL-21			
AL-22			
AL-23			
AL-12	线序学习异常	请重新上电实验, 检查是否电机双方向都可以运行;	
		请保持与机械限位有一定间隙;	
		电机传感器线及相线连接是否牢靠;	
30 to 49	硬件故障	请重新上电实验, 如果仍然不行, 联系厂家, 更换维修控制器;	

## 第五章：售后服务

- 1、一年内免费保修。
- 2、终生提供有偿维护。
- 3、以下情况不在免费保修范围内：
  - A、用户不按说明书安装使用, 造成产品损坏的;
  - B、电源不稳定, 超过产品规定范围或不符合国家安全用电标准而造成产品损坏的;
  - C、因自然灾害等不可抗的因素造成产品损坏的;
  - D、用户使用不当造成外观受损的。