## 智能道闸

快速入门
## 目录

1 装箱清单 ..... $\cdot 1$
2 注意事项 ..... $\cdot 1$
2.1 安装使用注意事项 ..... $\cdot 1$
2．2日常维护注意事项 ..... － 1
2.3 设备工作环境要求 ..... $\cdot 2$
3 道闸简介 ..... 2
4 设备安装 ..... ． 2
5 控制器简介 ..... 3
5.1 尺寸 ..... ． 3
5.2 结构 ..... 4
5.3 控制器参数设置 ..... 5
6 常见问题 ..... 11

## 1 装箱清单

| 项目 | 名称 | 数量 | 单位 |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
| 1 | 道闸 | 1 | 个 |
| 2 | 夹头＋夹板 | 1 | 套 |
| 3 | 膨胀螺丝 | 4 | 颗 |
| 4 | 夹头螺丝 | 4 | 颗 |
| 5 | 用户手册 | 1 | 份 |

说明：根据产品不同型号和不同版本，随箱附件可能有变动，请以实际为准。

## 2 注意事项

在操作本设备前，请务必认真阅读和执行产品手册规定的安全规范。

## 2.1 安装使用注意事项

- 道闸在工作时严禁打开箱门或箱盖，以免发生人身危险事故。
- 箱体外壳必须接保护地，预防感应触电。
- 落杆时严禁在杆下有人站立或行走，或摆放物体。
- 产品出厂时主板参数已经和闸杆匹配到了最佳状态，不得随意增加或减少闸杆长度与重量，以免闸杆失去平衡发生危险，如需更改需请专业人士。


## 2.2 日常维护注意事项

- 经常清扫箱体表面灰尘和杂物，保持道闸表面清洁。
- 每月一次检查紧固件是否有松动，脱落情况并及时紧固。
- 每半年请专业人士检查易磨损件磨损情况，并及时更换磨损件。
- 遥控距离太短，请检查接收器是否被金属物屏蔽或电池电量不足。遥控距离受天气影响较大，在雨，雾，风，雪等恶劣气候情况下或由于遥控设备使用多，本区域存在同频干扰，遥控距离有所缩短，属于正常现象。


## 2.3 设备工作环境要求

- 工作温度：$-30^{\circ} \mathrm{C} \sim 60^{\circ} \mathrm{C}$
- 开关电源输入电压：AC200V～240V
- 整机功耗：最大 120 W
- 相对湿度： $90 \%$ 以内（无凝露）
- 遥控距离：$\geqslant 30$ 米


## 3 道闸简介

道闸设备应用于停车场出入口控制系统，通过控制闸杆管理车辆出入。不同款型设备外观，尺寸等存在差异，请以实际为准。右向，左向道闸示意图：


右向道闸
面向道闸，闸杆从箱体右侧伸出


左向道闸
面向道闸，闸杆从箱体左侧伸出

## 4 设备安装

不同款型设备的安装操作存在差异，请以实际操作为准。简要安装流程如下（下图仅为示例，请以实物为准）：
1．固定机箱。
用膨胀螺栓将机箱固定在地面。
3．设备接线。
设备出厂时已经完成内部布线；
连接 AC 220 V 电源及保护地线后
即可启动设备。

## 5 控制器简介

控制器位于道闸箱体内部，包括接口，数码管指示灯和功能按键。

## 5.1 尺寸

## 说明：

下图中出现的数字单位均为毫米（mm）。


## 5.2 结构



## 5.3 控制器参数设置

| 菜单 | 功能 | 简述 | 默认值 | 范围 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| P－1 | 开闸速度 | 数值越大，速度越快 | 60 | 20－90 |
| P－2 | 关闸速度 | 数值越大，速度越快 | 50 | 20－90 |
| P－3 | 关闸到位平稳度 | 数值越小越平稳，太小可能关不到位 | 15 | 4－50 |
| P－4 | 防砸车灵敏度 | 越小越灵敏，太小可能会自动抬起 | 20 | 5－255 |
| P－5 | 马达力度 | 此参数与 P－22 配合使用，反转启动力度 | 30 | 10－250 |
| P－6 | 水平调节角度 | 数值越小，闸杆角度越小 | 20 | 2－255 |
| P－7 | 老化测试模式 | 0：手动 <br> 1－5：正常老化 <br> 6：半行程运行 | 0 | 0－6 |
| P－8 | 地感计数 | 0：不带计数 <br> 1：带计数 <br> 4：车队模式 | 0 | 0，1，4 |
| P－9 | 垂直调节角度 | 数值越小，开启角度越小 | 20 | 2－255 |
| P－L | 开闸减速角度 | 以水平为基准计算，此数值角度开始减速 | 65 | 20－85 |


| 菜单 | 功能 | 简述 | 默认值 | 范围 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| P－b | 关闸减速角度 | 以水平为基准计算，此数值角度开始减速 | 30 | 10－80 |
| P－c | 防砸车力度 | 数值越大，防砸车力度越大 <br> 数值大于 100 ，则防砸功能取消 | 65 | 5－101 |
| P－d | 左右换向 | 若机芯与控制板的按键的动作相同时则不改变此参数，否则改变此参数 | 1 | 1－2 |
| P－E | 关闸自检速度 | 数值越大，速度越快。仅用于通电自检关闸 | 20 | 2－90 |
| P－F | 遥控学习与清除 | 000：等待遥控学习 <br> 253：清除已学习过的 <br> 遥控器 | 0 | 000－253 |
| P－H | 第2段开闸减速 | 参数设置在第一段减速之内 | 0 | 0－30 |
| P－P | 断电起闸电压点 | 当断电后，检测到电压低于此值，就起闸 （需增加电池或超级电容板）。单位，0．1V | 225 | 100－250 |


| 菜单 | 功能 | 简述 | 默认值 | 范围 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| P－18 | 到位继电器输出模 式 | 0：红绿灯模式 <br> 1：到位状态模式 <br> 3：光感模式 <br> 5：到位继电器输出 2 秒 | 0 | 0－5 |
| P－19 | 过车延时落杆时间 | 单位是秒 | 0 | 0－255 |
| P－20 | 开闸保持时间 | 单位是秒。 <br> 0：不自动关闸 <br> （此参数一般不建议使用） | 0 | 0－255 |
| P－21 | 通讯地址 | 485 通信时的地址 | 1 | 1－255 |
| P－22 | 运行反向缓冲设置 | 反转缓冲的行程，数值越大缓冲行程越小，数值越小缓冲行程越大 | 50 | 1－90 |
| P－23 | 光敏阀值 | 无 | 75 | 10－100 |
| P－24 | 开闸自检速度 | 数值越大，速度越快。仅用于通电自检开闸 | 20 | 2－90 |
| P－25 | 开闸到位平稳度 | 数值越小越平稳，太小可能关不到位 | 15 | 4－50 |
| P－26 | 防砸功能 | 0：关闭 <br> 1：开启 | 1 | 0－1 |
| P－27 | 过流保护 | 单位是 0．1A | 80 | 20－100 |


| 菜单 | 功能 | 简述 | 默认值 | 范围 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| P－28 | 锁杆力度 | 数值越大，锁杆时的力越大 <br> 建议从适当值开始微调。此值偏小，可能锁不住 <br> 此值过大，对机芯和主板不利 | 80 | 45－160 |
| P－29 | 锁杆归位启动速度 | 数值越大，速度就越快。建议速度不能太快 | 70 | 10－255 |
| P－30 | 断电起闸检测延时 | 检测延时值， 0 表示断电起闸功能无效 | 0 | 0－20 |
| P－31 | 断电起闸恢复点 | 断电起闸动作后，电池或超级电容板还有电，此时市电来电的比较点．单位 0.1 V | 235 | 200－250 |
| P－32 | 地感快速落杆 | 开启后，地感失效后，不等闸开到位，而是立即落闸； <br> 0 ：关闭 <br> 1：开启 | 0 | 0－1 |
| P－33 | 第二开闸信号开关 | P26＝0 时，对应的端口可作为第二开闸信号开关； <br> 0：关闭 <br> 1：开启 | 0 | 0－1 |


| 菜单 | 功能 | 简述 | 默认值 | 范围 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| P－34 | 电机高电压比较点 | 单位是 0.1 V 。无弹簧时， <br> 杆自重较重时，落闸可能产生高压； <br> 弹簧拉力过大时，抬闸也可能产生高压； <br> 可以适当调节此值，能更好的运行 | 310 | 250－450 |
| P－35 | 关到位后离开偏差 | 在关到位后，又离开了较大的位置； <br> 此值是体现偏离的程度 <br> 数值越大，偏离较大才动作 | 10 | 10－250 |
| P－36 | 恢复出厂设置 | 1：仅清参数表 <br> 2：清参数表和遥控器 <br> 3：数据备份 <br> 4：恢复备份 <br> 5：仅清遥控器 <br> 6：重新自检 | 0 | 0－6 |
| P－37 | 第 2 段关闸减速行程 | 参数设置在第一段减速之内 | 0 | 0－30 |


| 菜单 | 功能 | 简述 | 默认值 | 范围 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| P－38 | 到位锁闸 | 0：功能未开启 <br> 1：关到位锁闸 <br> 2：开到位锁闸 <br> 3：开／关到位锁闸 | 0 | 0－3 |
| P－39 | 快捷参数 |  | 0 |  |
| P－40 | 关闭地感角度 | 0 ：全程角度地感有效；非0：0－该角度内地感检测无效（关闸位置为 0 度）。当使用雷达时不能开启此功能 | 0 | 0－45 |
| P－41 | 遇阻角度 | 0：全程角度遇阻有效；非0：0－该角度内遇阻功能无效（关闸位置为 0度） | 0 | 0－90 |
| P－42 | 地感超时落闸方式 | 0：正常落闸 <br> 1：低速落闸 | 0 | 0－1 |
| 常规报错数码管状态：显示＂E－00＂表示未找零；显示＂E－01＂表示电机霍尔值出错；显示＂E－02＂表示电流过流；显示＂E－03＂表示电源电压欠压； <br> 显示＂E－04＂表示电源电压过压；显示＂E－05＂表示电机三相短路； |  |  |  |  |

所有涉及到角度的地方，关闸位置为 0 度
当电源电压过大（ $>\mathbf{2 8 V}$ ）或过小（ $<\mathbf{1 8 V}$ ），主板将会自动保护并发出警报，

主板保护时电机，灯箱，地感等设备都不会工作

## 6 常见问题

1 自检不成功，道闸运行不正常。
解决方法：检查 P－d 电机左右转模式是否与当前电机匹配（可通过更改参数后重新启动主板重新自检）。
－主板正常启动是＂00：00＂和＂E－00＂交替显示，长按主板＂关／上翻＂ 2 秒，道闸向关闸方向运行，主板从左到右滚动显示＂○○○○＂，同时蜂鸣器有节奏地响，当电机运行至关限位时，主板显示静态的＂○○○○＂，同时蜂呜器停止响声，此时关自检完成。
－关自检完成后，长按主板＂开／下翻＂ 2 秒，道闸向开闸方向运行，主板从左到右滚动显示＂$\bigcirc \bigcirc \bigcirc$＂，同时蜂鸣器有节奏地响，当电机运行至开限位时，主板蜂鸣器长响一声，此时开自检完成，闸机可正常运行。

## 2 道闸杆垂直或水平位置不到位。

解决方法：通过调节主板菜单 P－9 或 P－6 参数。

## 3 如何正确判断道闸是否真正开关到位。

解决方法：
（1）将主板 P－18 参数设置为 1 ，若开到位或关到位继电器都会动作一次，则表示已经开／关到位。
（2）注意观察道闸杆在开／关到位时电机是否停止不动，则表示已到位，如果道闸杆已到位电机还在运行，则需更改 P－6 或 P－9 参数。
（3）在开关闸的过程中，数码管会有动态的＂ 1 ＂显示，如果数码管显示回到了时间界面，表示也已经到位。

## 4 遇阻反弹功能失效。

解决方法：检查 P－c参数是否将遇阻反弹开启（主板参数大于 100 ，遇阻反弹功能失效）。
5 闸机正常运行过程中突然向反方向运行。
解决方法：将 P－c 遇阻反弹功能参数数值调大。
6 闸机在落闸快到位的时候又启闸了。
解决方法：将 P－3 关闸到位平稳度数值调大。

7 错误代码及解决方法。

| 警示代码 | 说明 | 解决办法 |
| :--- | :--- | :--- |
| E－00 | 未自检或自检失败 | 重新自检；检测电机线是否正确 |
| E－01 霍尔出错 | 检查电机线顺序是否正确； <br> 检查电机霍尔是否损坏； <br> 检查电机线接触是否可靠 |  |
| E－02 | 过流 | P27 设置是否偏小；弹簧力度过大 |
| E－04 | 过压 | 检查电源的输出电压是否正常 |

## 声明与安全须知

## 版权声明

末经本公司的书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄，复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。
本手册描述的产品中，可能包含本公司及其可能存在的许可人享有版权的软件。未经相关权利人的许可，任何人不能以任何形式对前述软件进行复制，分发，修改，摘录，反编译，反汇编，解密，反向工程，出租，转让，分许可等侵犯软件版权的行为。

## 出口管制合规声明

本公司遵守包括中国，美国等全球范围内适用的出口管制法律法规，并且贯彻执行与硬件，软件，技术的出口，
再出口及转让相关的要求。就本手册所描述的产品，请您全面理解并严格遵守国内外适用的出口管制法律法规。

## 责任声明

－本公司对使用本手册或使用本公司产品导致的任何特殊，附带，偶然或间接的损害不承担责任，不进行赔偿，包括但不限于商业利润损失，数据或文档丢失产生的损失。
－本文档中描述的产品均＂按照现状＂提供，除非适用法律要求，本手册仅作为使用指导，所有陈述，信息和建议不构成任何明示或暗示的担保，包括但不限于适销性，质量满意度，适合特定目的，不侵犯第三方权利等保证。
－若您将产品接入互联网需自担风险，包括但不限于可能遭受网络攻击，黑客攻击，病毒感染等，请您加强网络，设备数据和个人信息等的保护，采取保障设备网络安全的必要措施。本公司对因此造成的产品工作异常，信息泄露等问题不承担任何责任，但本公司会及时提供产品相关安全维护支持。
－在适用法律末明令禁止的情况下，对于因使用或无法使用本产品或服务而引起的任何直接或间接损失，包括但不限于利润或销售损失，数据丢失或采购替代商品或服务的成本，业务中断等，本公司及其员工，许可方或附属公司都不承担赔偿责任，即使其已被告知存在此种损害的可能性也是如此。某些司法管辖区不允许对人身伤害，附带或从属损害等进行责任限制，则此限制可能不适用于您。
－本公司对您的所有损害承担的总责任限额不超过您购买本公司产品所支付的价款。

## 隐私保护提醒

本公司遵循适用的隐私保护法律法规。
本手册描述的产品，可能会采集人脸，指纹，车牌，邮箱，电话，GPS 等个人信息，在使用产品过程中，请遵守所在地区或国家的隐私保护法律法规要求，保障您和他人的合法权益。

## 关于本手册

- 本手册供多个型号产品使用，产品外观和功能请以实物为准。
- 本手册配套多个软件版本，产品界面和功能请以实际软件为准。
- 本手册内容可能包含技术性误差或印刷性错误，以本公司最终解释为准。
- 因末按本手册中的指导进行操作而造成的任何损失，由使用方自己承担责任。
- 本公司保留在没有通知或提示的情况下修改本手册中任何信息的权利。由于产品版本升级或相关地区的法律法规要求等原因，本手册内容会不定期进行更新，更新的内容将体现在新版本中。


## 使用安全须知

负责安装和日常维护本设备的人员必须具备安全操作基本技能。请在设备使用前仔细阅读并在使用时严格遵守以下安全操作规范，以免造成危险事故，财产损失等危害。

## 存储，运输，使用要求

- 请确保设备放置或安装场所的温度，湿度，灰尘，腐蚀性气体，电磁辐射等指标满足设备使用环境要求。
- 请确保设备放置或安装平稳可靠，防止荃落。
- 除非特别说明，请勿将设备直接堆叠放置。
- 请确保设备工作环境通风良好，设备通风口畅通。
- 请防止水或其他液体流入设备，以免损坏设备和发生电击，火灾等危险。
- 请确保环境电压稳定并符合设备供电要求，务必在额定输入输出范围内使用设备，注意整体供电功率大于设备设计最大功率之和。
- 请确保设备安装正确后再上电使用，以免因连接错误造成人身伤害和设备部件损坏。
- 请勿擅自撕毁设备机箱的防拆封条和拆卸设备。如需维修设备，请咨询专业人员。
- 移动设备之前请断开电源，以免发生触电危险。
- 对于室外设备，请在工程安装时按规范要求做好防水工作。
- 此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。
- 电源要求
- 请严格遵守当地各项电气安全标准。
－请务必按照要求使用电池，否则可能导致电池起火，爆炸的危险。如需更换电池，请务必使用与原装电池同类型号的电池。
- 请务必使用本地区推荐使用的电线组件（电源线），并在其额定规格内使用。
- 请务必使用设备标配的电源适配器。
- 请使用带保护接地连接的电网电源输出插座。
- 对有接地要求的设备，请确保接地合规。


## 限制性物质

| 部件名称 | 限制物质或元素 |  |  |  |  |  |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
|  | 铅 <br> $(\mathrm{Pb})$ | 汞 <br> $(\mathrm{Hg})$ | 镉 <br> $(\mathrm{Cd})$ | 六价铬 <br> $(\mathrm{Cr}(\mathrm{VI}))$ | 多溴 <br> 联本 <br> $(\mathrm{PBB})$ | 多溴 <br> （苯醚 <br> $($（PBDE） |
| 金属部件 | $\times$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ |
| 塑胶部件 | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ |
| 印制电路板 | $\times$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ |
| 连接件／紧固件／散热 <br> 件 | $\times$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ |
| 电源／适配器（如果 <br> 有） | $\times$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ |
| 线缆／线材 | $\times$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ |
| 附件 | $\times$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ |

本表格依据SJ／T 11364的规定编制。
○：表示该限制物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB／T 26572 规定的限量要求以下；
$\times$ ：表示该限制物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB／T 26572规定的限量要求，且目前业内无成熟的替代方案，此产品符合中国RoHS达标管理目录限用物质应用例外清单和欧盟RoHS指令环保要求；
（注：不同产品，限制物质或元素存在差异。）

## 中国回收信息《废弃电气电子产品回收处理管理条例》提示性说明

当您不再需要使用此产品时，请遵守国家或当地有关废弃电器电子产品回收处理相关规定，交给有废电器电子产品处理资格的企业回收处理。

## 用户保修登记卡

请详细填写保修卡内容并妥善保存，本公司将以此作为保修依据。
1．本产品硬件保修 1 年，软件介质保修 90 天。外购产品的具体保修内容按照随设备所附原厂保修卡条款执行。

2．保修时请您出示保修卡和税务部门认可的正式购机发票，如您无法出具发票和保修卡，该产品的免费保修起始日期将以本公司交付日期为准。
3．产品保修不包括安装支持，不涉及配件及耗材，如手册，电线，电缆。
4．下列情况造成的产品故障不在保修范围之内：
（1）由于事故，疏忽，灾害，操作不当或误操作导致产品故障。
（2）由于撞击，火灾，水淹，人为疏忽及自然灾害或不可抗力引起的损坏。
（3）未经本公司授权的维修单位进行维修过的产品。
5．保修卡需经经销单位盖章后方有效。
6．中文保修卡仅适用于中国大陆。
产品条码及产品代码（SN \＆PID）：

购买时间： $\qquad$年 $\qquad$月 $\qquad$日

用户名称： $\qquad$
经销商： $\qquad$
详细地址： $\qquad$
服务电话： $\qquad$
经销单位：（盖章）

## ＊保修卡须经销售商盖章方有效＊

| 合格证 |
| :---: |
| QUALIFICATION CARD |
| 检验员（ Qc ）：合格／PASS |

