



PBG300 系列广告道闸 安装指南

版本：1.0 日期：2020.04



尊敬的用户：

您好!

非常感谢您选择了我公司的产品,使我们有机会为您提供服务。为充分发挥本产品的优良性能,请您在使用之前详细阅读本手册。

本手册的主要内容,包括该产品的主要性能优势,产品规格及其结构参数,控制部分的接口说明,现场安装调试说明,以及产品的配件清单等,通读本手册,可让您更加清楚的了解本产品的构造特点,使用要求及其注意事项,以确保产品的安全使用,并延长使用寿命。同时,本手册还特别的详细的介绍了,产品在安装使用过程中可能出现的问题,详细分析了出现问题的原因,并提供了相应的解决方案,解除您在使用本产品的过程中一些困扰。

与此同时,我们也希望您在使用我们产品的过程中,能够为我们提出更好的建议,我们将会为您提供专业化、全方位的服务。

最后,再次感谢您使用本公司为您精心制造的产品,并希望我们能有更多的机会为您提供服务!

目 录

1 产品性能.....	1
1.1 功能特点.....	1
1.2 技术参数.....	2
1.3 安全特性.....	2
2 产品概览及接线说明.....	3
2.1 规格尺寸.....	3
2.2 产品概览.....	3
2.3 机芯内部结构.....	4
2.4 接线示意图.....	5
3 安装说明.....	6
3.1 机箱安装.....	6
3.2 闸杆安装.....	7
3.3 调试.....	9
4 变频道闸控制板按键说明.....	10
4.1 主板按键说明.....	10
5 常用参数设置及调试.....	11
6 设备调试及故障分析.....	13
6.1 设备调试.....	13
6.2 故障分析.....	13
7 使用与维护说明.....	14
8 装箱清单.....	15

1 产品性能

PBG300 系列交流变频广告道闸，是我公司经过精心设计并制作的一款能够适应现代“安全. 快捷. 高效. 高质”管理的新一代的产品。目前，媒体的传播力与媒体的生活属性息息相关，越贴近生活者，越造福生活者，就越易受关注，道闸媒体正是我们为车主、社区百姓与广告主架设的信息桥梁。其高标准. 高质量. 高集成化的特性，时尚潮流的外观形象，及其独特的颜色视觉魅力，也给人一种尊贵高雅、爽心悦目、大气稳重的感觉，使得与其搭配起来更加具有相得益彰的效果，是停车场，酒店，学校，花园别墅小区，企事业单位等场合的配套首选。

1.1 功能特点

- 外形简洁独特，机箱结实耐用，表面采用先进的处理工艺，适用户外环境；
- 采用一体化机芯，模具化生产，有效保证闸机运行平稳可靠；
- 自主研发的一体式减速机，安装维护方便，左右向调换方便快捷；
- 使用交流变频控制器，升降杆速度可调，闸杆运行更平稳；
- 采用高亮 LED 灯条，光敏控制亮灯，高效智能；
- 多种控制方式，可供用户选择，既可用外接控制盒按钮实行对道闸升、降、停的手动控制，也可选择遥控装置，对道闸的运行进行远距离控制。
- 与选配的车辆检测器使用，可使其具“有车过后自动落杆”和“落杆有车自动抬杆”等功能，从而可使闸机具有自动关闸和完善的防砸车功能。
- 具有开优先功能，闸杆在下落过程中，遇紧急情况，只要接收到开闸信号，闸杆立即执行开闸动作；
- 系统对外采用标准的电气接口，可方便的与用户选配的其它系统相挂接。

1.2 技术参数

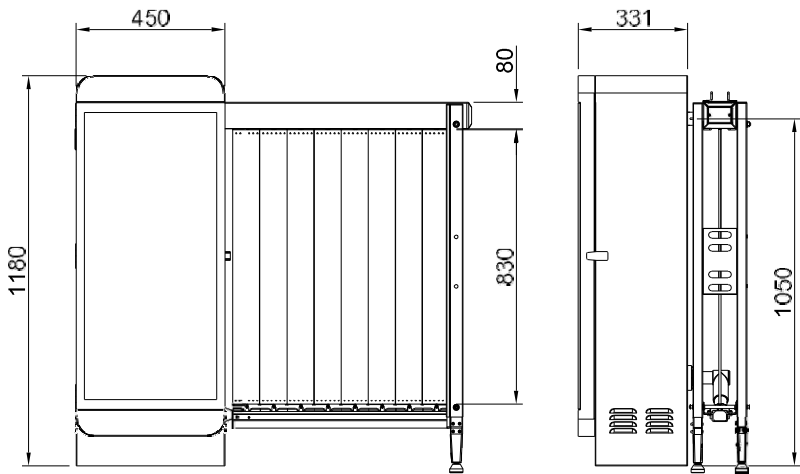
输入电压	220V+10%/50HZ
电机	AC220V, 160W
使用环境温度	-30°C~+80°C
相对湿度	≤90%不凝露
闸杆	高度可安装 830/650 翻板，长度可依现场实际情况定制
广告翻板数量 (块)	由杆长而定
广告翻板尺寸	82mm×830/650mm
灯箱画面尺寸	440mm×920mm (显示尺寸为 400*868mm)
LED 灯带电源	DC12V, 200W
抬杆后的高度	由杆长而定
抬杆时间	由杆长而定一般为 3~6S 可调
上横梁中心高度	1050mm
整机高度	1180mm
遥控距离	≤30m
输入接口	低电平信号或开关信号
机箱尺寸	450mm×331mm×1180mm

1.3 安全特性

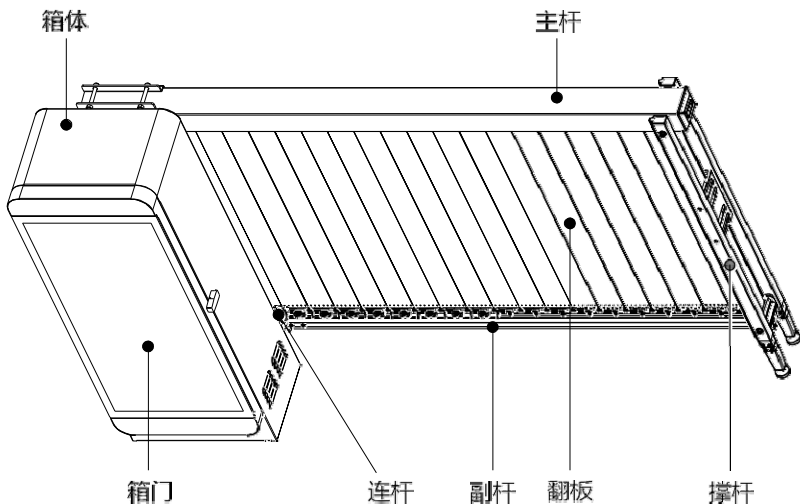
- **遇阻反弹：**闸杆在下落过程中，若遇到物体阻挡红外或外力阻挡后，便会自动起杆，减免因失误带来的损伤；
- **地感防砸：**闸杆在下落过程中，如接收到地感信号后，便会自动起杆；触发期间不落杆，待地感信号恢复后，闸杆自动下落，确保安全；
- **开优先防砸：**闸杆在下落过程中，若遇紧急情况，无论是在开闸或关闸运行状态，只要接收到开闸信号，闸杆便会执行开闸动作；
- **防砸胶条防砸：**闸杆上配带有橡胶胶条，可以减轻因为意外而造成的损失。

2 产品概览及接线说明

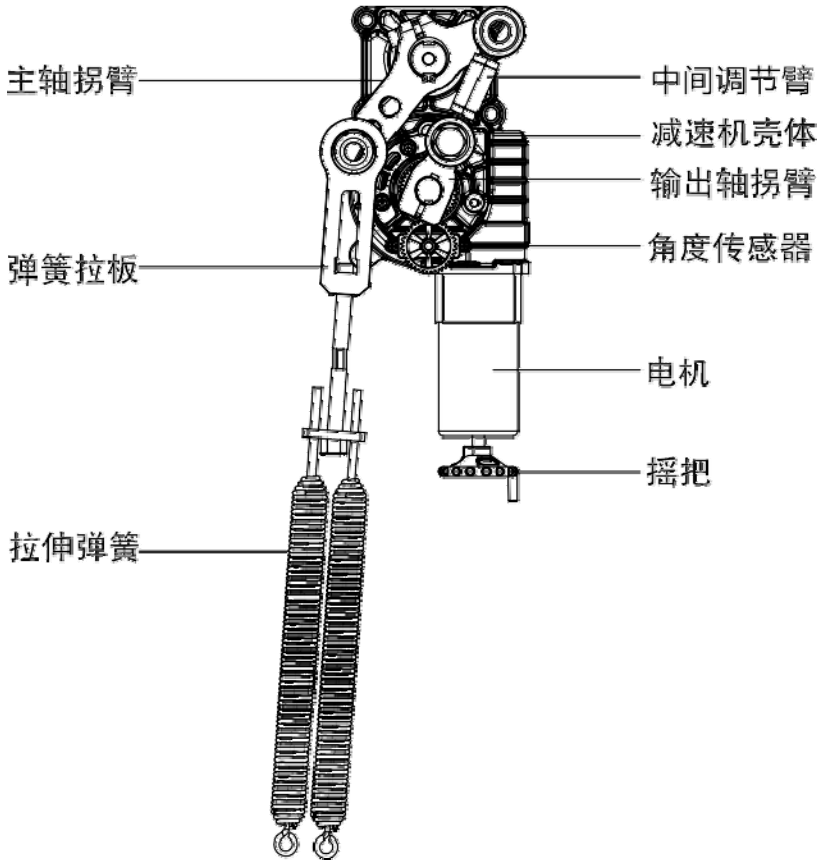
2.1 规格尺寸



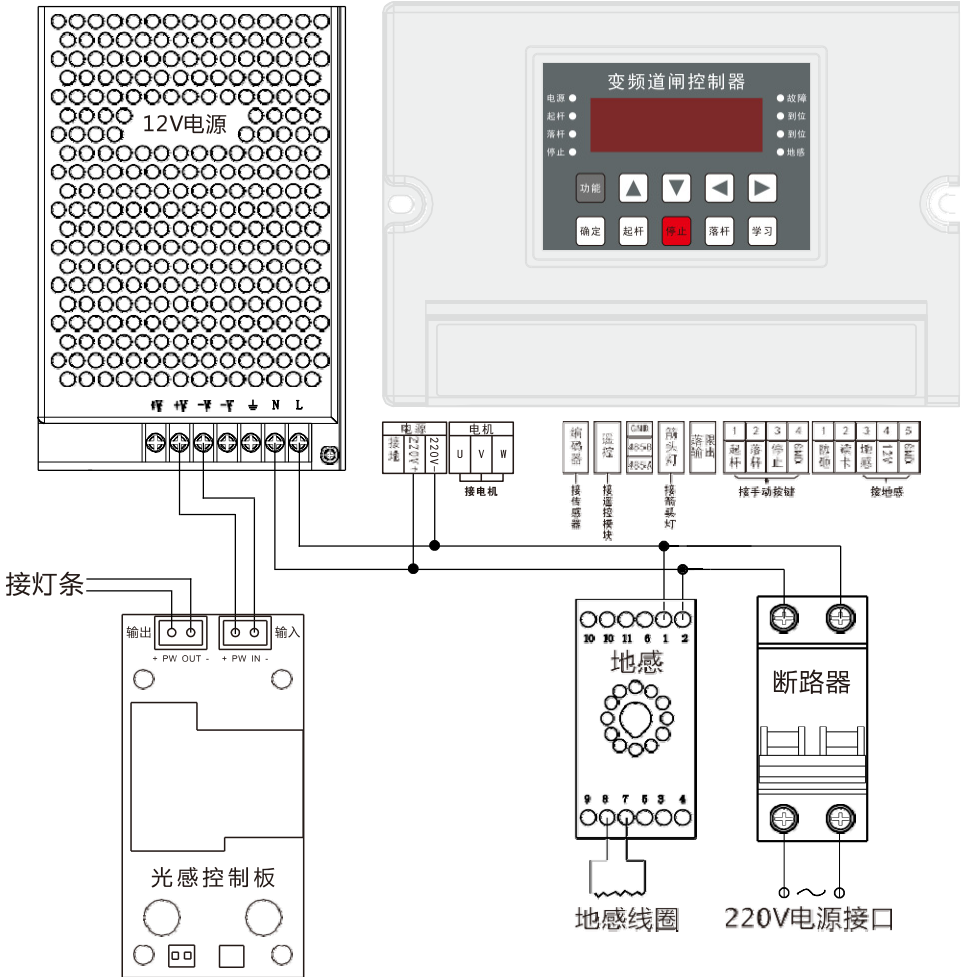
2.2 产品概览



2.3 机芯内部结构



2.4 接线示意图



3 安装说明

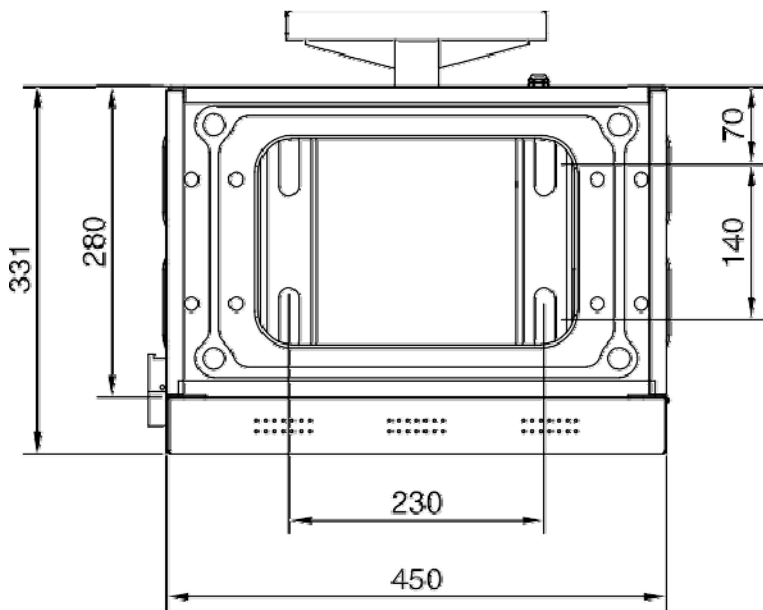
3.1 机箱安装

1. 浇筑基座

根据需求预定好机箱位置，浇筑混凝土基座（基座尺寸大小要比道闸外形尺寸大小多出约 150mm，厚度约为 200mm）。

2. 固定机箱

根据预定位置钻好孔位，打入膨胀螺丝（M16*200），摆放好机箱，固定牢固。

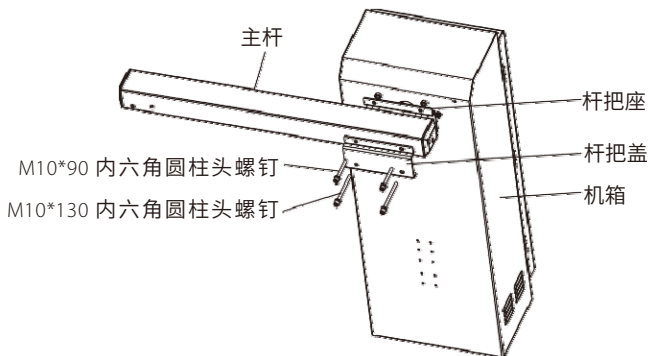


机箱安装孔位参考示意图

3.2 闸杆安装

1. 安装主杆

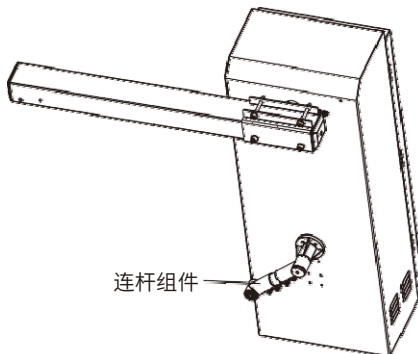
将主杆装入杆把座，将 LED 灯条线沿主轴孔穿入机箱内，盖上杆把盖，用内六角螺钉锁紧。



主杆安装示意图

2. 安装连杆组件

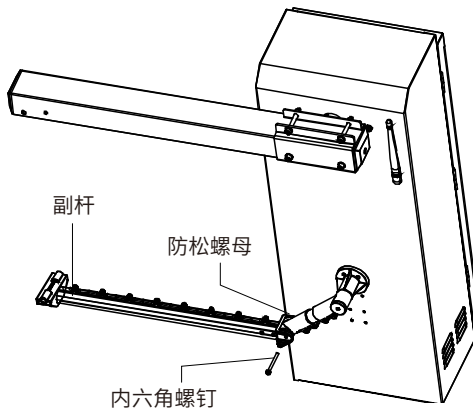
使用 M5*20 的螺钉将连杆组件固定在机箱对应孔位。



连杆组件安装示意图

3. 安装副杆

使用 M8*75 的螺钉将副杆与连杆组件连接，用防松螺母锁紧。

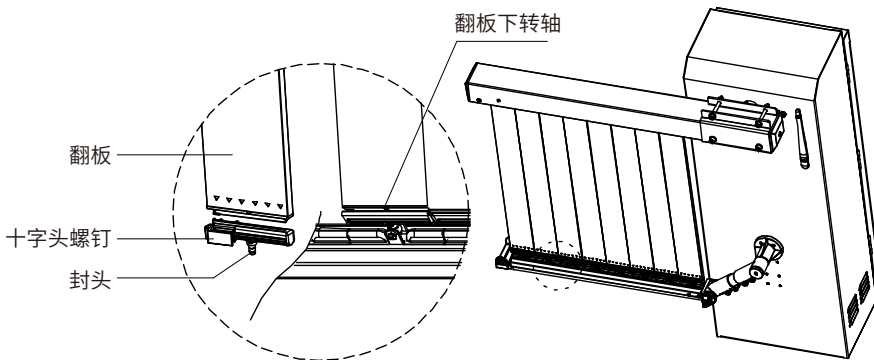


副杆安装示意图

注：若竖杆不垂直，可适当调节连杆组件长度。

4. 安装翻板

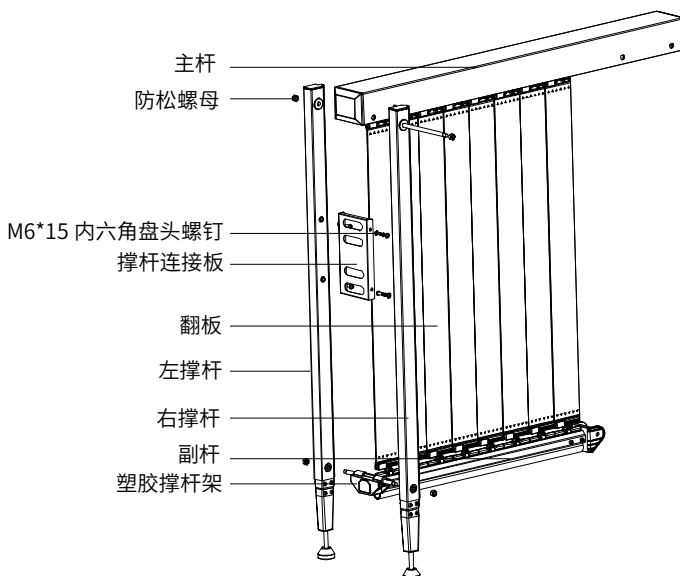
将翻板插入翻板转轴（翻板箭头方向向下），用螺钉将封头锁紧。



翻板安装示意图

5. 安装撑杆

- 1) 根据现场情况调节好撑杆调节孔距离，把撑杆下垫圈插入撑杆组件。
- 2) 装上撑杆下垫圈，插入撑杆连接轴安装左右撑杆（注意安装方向，撑杆装塑胶孔塞孔的方向朝外）扭好 M8 防松螺母（防松螺母扭到刚好碰到撑杆垫圈即可）。
- 3) 安装撑杆连接板，用 M5 内六角圆头螺钉锁紧,在装上塑胶孔塞。



撑杆安装示意图

注意：撑杆组件在产品运行时具有抗风和定位作用，安装撑杆时，漏装和反装撑杆组件会严重影响产品性能。

3.3 调试










整机装配完毕后，检查各零部配合是否紧密端正牢固，用转动电机尾部的手轮将闸杆进行一次起落，检查无误后，通电测试，调平闸杆。

4 变频道闸控制板按键说明

4.1 主板按键说明

主板按键位于控制盒的正面，共有 10 个按键，按键如下图所示。



1. ：用于进入和退出菜单。
2. ：用于菜单的向上选择和数字的向上调整。
3. ：用于菜单的向下选择和数字的向下调整。
4. ：用于光标的向左移动。
5. ：用于菜单及参数的确认。
6. ：用于道闸的起杆操作。
7. ：用于道闸的落杆操作。
8. ：用于学习遥控器。
9. ：用于道闸的停止操作。

5 常用参数设置及调试

1、参数设置快速浏览

F0.00：设置起杆频率。

F0.01：设置落杆频率。

F0.10：恢复出厂设置及学习限位。

F0.13：设置起杆第一缓冲角度。

F0.14：设置落杆第一缓冲角度。

F0.16：设置落杆时地感不起作用的角度。

F0.25：设置起杆第二缓冲起始频率。

F0.26：设置起杆第二缓冲起始角度。

F0.27：设置落杆第二缓冲起始频率。

F0.28：设置落杆第二缓冲起始角度。

F0.33：参数解锁设置。

F0.34：道闸参数的选择。

2、参数调试

说明：设备在出厂时已调试完成，现场直接安装闸杆即可，建议不要随意修改出厂参数。

1)、解锁参数：按 **功能** 键，再按 **▲** 键或 **▼** 键直到数码管显示“F0”时，按 **确定** 键进入菜单，数码管显示“F0.XX”，其中“XX”为阿拉伯数字，此时按 **▲** 键或 **▼** 键直到数码管显示“F0.33”时，按 **确定** 键进入，此时数码管显示“0000”，按 **▶** 键控制光标的位置，光标闪烁时按 **▲** 键将数值修改为“0008”，再按 **确定** 键，即可修改需要改变的参数（解锁参数的时限只有3分钟，如3分钟内没有任何操作，再修改参数时需重新解锁）。

2)、道闸参数的选择：当数码管显示“F0.34”时，按 **确定** 键进入，再按 **▲** 键或 **▼** 键将参数调为“1”，再按 **确定** 键即可（更改此参数后需恢复出厂设置后才能生效，恢复出厂设置的方法请参照下面第10项）。

3)、设置起杆频率：当数码管显示“F0.00”时，按 **确定** 键进入，使用 **▶** 键控制光标的位置，光标闪烁时即可按 **▲** 键或 **▼** 键修改相应位置的参数值，修改完成后按 **确定** 键保存（参数值以起杆稳定为宜）。

4)、设置落杆频率：当数码管显示“F0.01”时，按 **确定** 键进入，使用 **▶** 键控制光标的位置，光标闪烁时即可按 **▲** 键或 **▼** 键修改相应位置的参数值，修改完成后按 **确定** 键保存（参数值以落杆稳定为宜）。

5)、学习限位：当数码管显示"F0.10"时，按 功能 键进入，使用 \blacktriangle 键将参数值改为"2"，再按 起杆 键进入，数码管显示" r_{off} "时，按住 起杆 键不放，直到闸杆到达垂直位置立即松开 起杆 键，再按 确定 键保存，此时数码管显示" r_{on} "时，按住 落杆 键不放，直到闸杆到达水平位置立即松开 落杆 键，再按 确定 键保存。

6)、调整起杆第一缓冲起始角度：当数码管显示"F0.13"时，按 功能 键进入，使用 \blacktriangleright 键改变光标的位置，光标闪烁时即可按 \blacktriangle 键或 \blacktriangledown 键修改相应位置的参数值（范围 30° - 90° ），修改完成按 确定 键保存（建议参数值随起杆频率的变化而变化，以起杆稳定为宜）。

7)、调整落杆第一缓冲起始角度：当数码管显示"F0.14"时，按 功能 键进入，使用 \blacktriangleright 键改变光标的位置，光标闪烁时即可按 \blacktriangle 键或 \blacktriangledown 键修改相应位置的参数值（范围 30° - 90° ），修改完成按 确定 键保存（建议参数值随落杆频率的变化而变化，以落杆稳定为宜）。

8)、调整起杆第二缓冲起始频率：当数码管显示"F0.25"时，按 功能 键进入，使用 \blacktriangleright 键改变光标的位置，光标闪烁时即可按 \blacktriangle 键或 \blacktriangledown 键修改相应位置的参数值，修改完成按 确定 键保存（此参数影响闸杆即将到位的稳定性，以起杆稳定为宜）。

9)、调整落杆第二缓冲起始频率：当数码管显示"F0.27"时，按 功能 键进入，使用 \blacktriangleright 键改变光标的位置，光标闪烁时即可按 \blacktriangle 键或 \blacktriangledown 键修改相应位置的参数值，修改完成按 确定 键保存（此参数影响闸杆即将到位的稳定性，以落杆稳定为宜）。

10)、恢复出厂设置的方法：当数码管显示"F0.10"时，按 功能 键进入，使用 \blacktriangle 键将参数值改为"1"，再按 确定 键即可。

11)、学习遥控器的方法：按学习键，数码管显示" r_{rot} "时，按遥控器的任意键即可学习遥控编码。

清除遥控编码的方法：按 功能 键，再按 \blacktriangle 键或 \blacktriangledown 键直到数码管显示"F1"时，按 确定 键进入菜单，按 \blacktriangle 键或 \blacktriangledown 键直到数码管显示"F1.00"时，按 确定 键进入，再按 \blacktriangle 键把数值"0"改为"1"即可清除所有已注册的遥控编码。

6 设备调试及故障分析

6.1 设备调试

调试项目	调试方法
闸杆不在水平位置 闸杆不在垂直位置	松开主轴拐臂的锁紧螺丝，将闸杆转动到水平位置，然后学习水平限位，再锁紧螺丝，再调整垂直位置到合适的角度，再学习垂直限位
闸杆起杆抖动	1. 起杆频率过大,调小 F0.00 的参数 2. 调整起杆缓冲频率 F0.25 的参数
闸杆落杆抖动	1. 落杆频率过大,调小 F0.01 的参数 2. 调整落杆缓冲频率 F0.27 的参数

6.2 故障分析

序号	故障现象	故障原因	故障排除
1	电源指示灯不亮, 按键无反应	1. 电源未连接;	1. 连接电源;
2	电源指示灯亮, 遥控无反应	1. 遥控编码不对; 2. 接收模块不良; 3. 存在同频干扰。 4. 遥控器未学习。	1. 重新编码; 2. 更换接收模块; 3. 更换其他频率。 4. 学习遥控器。
3	电源指示灯亮, 起落杆指示灯正常, 电机不运行	1. 电机线接触不良;	1. 连接好电机线;
4	无法起. 落杆限位	1. 限位学习错误; 2. 角度传感器坏;	1. 重新学习起. 落限位; 2. 更换角度传感器。
5	遥控手柄无反应	1. 手柄电池电量不足 2. 手柄坏;	1. 更换电池; 2. 更换手柄;
6	控制器显示 Er01	1. 外部输出电压过高	1. 使用稳压电源 2. 延长减速时间
7	控制器显示 Er02	1. 外部输出电压过低	1. 使用稳压电源
8	控制器显示 Er03	1. 电机损坏 2. 加速时间过短	1. 更换电机 2. 延长加速时间
9	控制器显示 Er09	1. 编码器位置偏移	1. 检查编码器安装位置 2. 手动操作开关闸一次
10	控制器显示 Er12	1. 未进行位置学习	1. 学习一次限位
11	控制器显示 OH	1. 过温保护	1. 打开机箱散热或增加其它散热设施

7 使用与维护说明

1. 使用说明

使用前必须检查设备上的接线是否牢固可靠，确保一切正常方可上电运行。

- 当需要打开闸杆时，按一下控制器或遥控器上的“升”键，此时闸杆会自动起杆，到位后自动停止。
- 当需要关闭闸杆时，按一下控制器或遥控器上的“降”键，此时闸杆会自动落杆，到位后自动停止。
- 在落杆过程中，如遇有车辆及行人通过可按“升”键，闸杆会马上往起杆方向运行。
- 停电时若闸杆处于水平状态，可用手摇把将闸杆摇起至竖直位置，来电后，直接按遥控器的“降”键，闸杆会自动落杆，恢复正常使用。
- **警告：使用本设备必须安全接地！**

2. 维护说明

- 应经常用柔软的细布，擦除机箱表面的灰尘，油污，保持机箱表面的清洁。
- 定期检查控制板的接线部位是否有松动，接触不良等，保持控制设备处于通风干燥的地方，切勿水洗和浸水，以确保其性能的稳定,提高产品使用寿命。
- 定期检查闸机各连接部位和运动部位的连接情况，对松动的紧固件进行紧固。
- 定期检查平衡弹簧，确保弹簧无断裂或者裂纹的现象。
- 定期检查减速器是否有漏油等不良的现象。
- 定期检查系统保护地连接情况，确保系统保护地接触可靠。

8 装箱清单

序号	名称	数量	备注
1	闸机	1 台	
2	闸杆	1 套	
3	膨胀螺丝 M16×200	4 个	
4	内六角螺钉 M10*130	2 个	含平垫
5	内六角螺钉 M10*90	2 个	含平垫
6	M10 防松螺母	4 个	
7	固定压板	2 套	
8	连杆组件	1 个	
9	车辆检测器	1 个	
10	地感线圈	40 米	
11	手动按键盒	1 个	
12	说明书	1 本	
13	合格证	1 张	
14	钥匙	2 把	
15	遥控器	1 个	

声明:

1. 由于产品的改进/改动, 说明书中的内容可能改变恕不另行通知。
2. 本说明书的最终解释权归本公司所有。

全国免费技术咨询热线:4006-900-999

广东省东莞市塘厦平山188工业大道26号中控智慧产业园

广东省深圳市龙岗区坂田五和大道北中控智慧大厦

厦门市集美区软件园三期诚毅北大街8号B02栋20楼



ZKTeco官方微信
www.zkteco.com



安装、维护、保修、定制
一站式服务