

i-60、h-60、i-110、i-150 工业门电机 安装、调试说明书



锐玛电机

ZH
Version: 3.6
10-20200-X

⚠️ 注意事项

本产品只允许用在工业提升门上，且工业门必须符合以下要求：

- (1) 门体必须配备平衡系统，且不带电机时门体不会自动打开或关闭；
- (2) 门体高度不超过5.0m (h-60, i-60), 7.0m (i-110, i-150)；
- (3) 控制系统的安装高度不能低于1.2m；

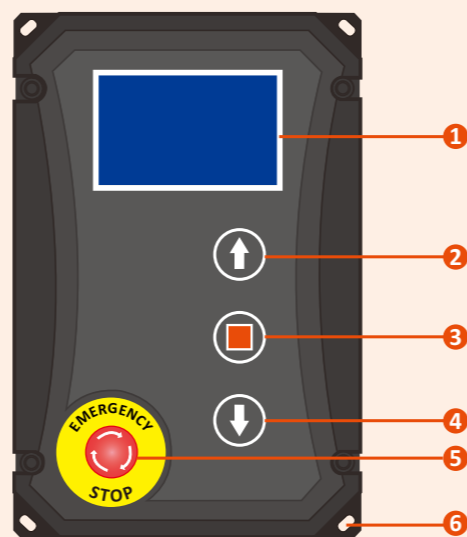
其他注意事项

- (4) 本产品必须由专业的人员进行安装，非专业的人员操作则产品不在保修范围；
- (5) 安装人员必须严格按照产品说明书进行安装，如若不是则产品不在保修范围；
- (6) 严禁儿童无人监护操作本产品；
- (7) 如遇使用问题，请及时联系经销商。

请关注锐玛电机
公共微信：



A 控制系统



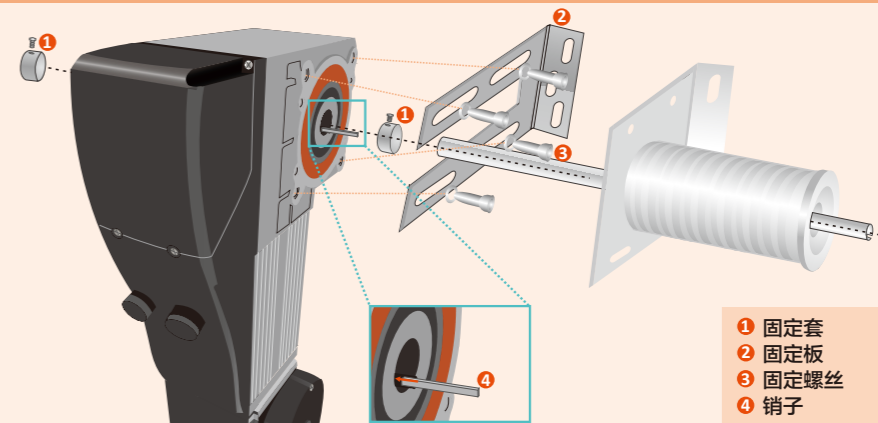
- ⚠️ 1. 安装高度不能低于1.2m.
- 2. 必须安装在室内.

- 1 LCD显示屏
- 2 开门按钮 3 停止按钮 4 关门按钮
- 5 紧急停止开关 6 固定孔

D 启动电机

1 安装电机

按照如下图片正确安装电机。



- 1 固定套
- 2 固定板
- 3 固定螺丝
- 4 销子

2 安装控制系统及接线

安装控制系统

- 将控制系统通过四个固定孔A6安装在合适的位置：
- 1. 门的旁边；2. 室内；3. 离地面的高度不低于1.2m。(如果在室外操作，请安装防水的三按钮盒，请参考J13)

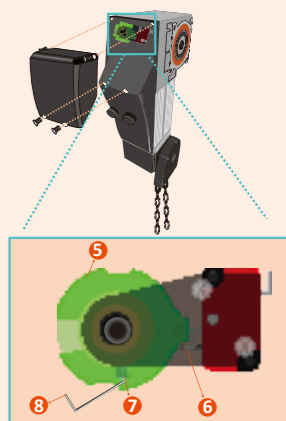
接线

- 将带有航空插头的三芯马达线和七芯信号线一端与马达连接，另一端与控制系统连接。请参考J12
- 正确连接电源线。请参考J1011
- 通电并确认紧急停止开关处于松开的位置。

3 调试限位及学习行程

设置开门限位

- 第一次通电时，控制系统显示屏上显示功能 00 LimitLrn 处于 16384 状态，按一下停止按钮，16384 处于闪烁状态，表示进入此功能。(如果显示屏上没有显示功能菜单，则需先进入功能菜单，选择 00 并进入此功能，参考E)
- 按住开门按钮①将门开到想要的开门位置。(如果按开门按钮①门往关门方向运行时，调节 01 MotorDir 1 进行换向，请参考E01)
- 到达想要的开门位置时，按右图调试开门限位：将限位调节转轮⑤按电机当前开门运行方向旋转，直到转轮突出块碰到微调开关⑥。用内六角⑧将限位紧固螺钉⑦拧紧。并确认控制系统显示屏上的步进值显示为0。(请参考C)
- 再次按住①确认马达在0的位置，门不会再继续往开门方向运行。



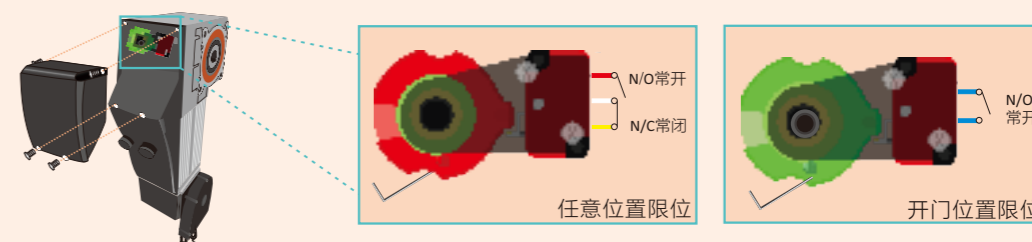
- 5 限位调节转轮 (开门限位)
- 6 微调开关
- 7 限位紧固螺钉
- 8 内六角

设置关门限位

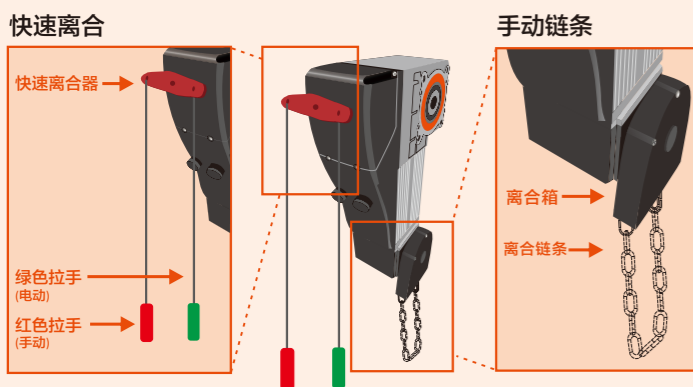
- 按住关门按钮②将门关到想要的关门位置，并按停止按钮③确认关门位置。
- 长按停止按钮③三秒钟退出菜单。设置完成。

4 附加功能

- 此电机提供两个机械限位信号，可用来控制其他设备，调法请参考D3



B 手动模式



手动链条

进入手动模式：拉动离合链条，控制系统显示屏上显示 Manual Mode 即为手动模式；

- 在手动模式下，通过拉动离合链条可以手动开关门，
- 恢复电动模式：**按一下控制系统上的停止按钮③，显示屏上显示 OK，此时无论按开门按钮①或关门按钮②门只往开门方向运行，直到到达开门限位后才会恢复电动模式。

快速离合

进入手动模式：拉下红色快速拉手，控制系统显示屏上显示 Manual Mode 即为手动模式；

- 在手动模式下，可直接提拉门体；
- 恢复电动模式：**拉下绿色快速拉手，按一下控制系统上的停止按钮③，显示屏上显示 OK，此时无论按开门按钮①或关门按钮②门只往开门方向运行，直到到达开门限位后才会恢复电动模式。

C LCD显示屏

门体此刻的状态：

- OPEN:** 门在开门位置。
- STOP:** 门在中间位置。
- CLOSE:** 门在关门位置。

系统状态：

- OK:** 系统在待机状态，行程已学习完成。
- Autoclose:** 自动关门功能倒计时。请参考E0708
- Manual Mode:** 1. 马达线没有连接，请先连接马达线。 “0”，完全关闭的步进值与门的高度有关。
- Max Runs:** 已达到设置的最大工作次数。
- 错误信息：**请参考F。

步进值：

显示门所处的位置。完全打开的步进值为“0”，完全关闭的步进值与门的高度有关。

安全气囊端口状态：

显示屏上显示 IR，表示 IR 端口与 COM 端口之间短路 (有信号)。

门中门端口状态：

显示屏上显示 DiD，表示 DiD 端口与 COM 端口之间短路 (有信号)。

限制运行次数：

0 表示此功能关闭。请参考E11。

输入类型：

如果 E10 选择“0”，显示屏就显示 NO (常开)；
如果 E10 选择“1”，显示屏就显示 NC (常闭)。

运行次数：

门实际运行的次数 (每一个运行的次数必须是完整的开门方向或关门方向)。

节能环保模式：

当电机无任何操作时，5分钟后显示屏进入省电模式，背景屏幕会熄灭。下次使用时按任意按钮背景屏幕变亮，即可开始工作。

E 菜单导航

⚠️ 我们强烈建议只有因为某些技术的原因，才需要调试控制系统，也只有专业人员才可以进行此功能调试。否则非专业人员操作，则本产品不在保修范围内。

功能调试

- 进入菜单：在待机状态下，同时按住开门按钮 **⏏** 和停止按钮 **⏹** 2秒即可以进入功能菜单；
- 按开门按钮 **⏏** 或关门按钮 **⏏** 直至需要的功能，按停止按钮 **⏹** 数值开始闪烁，可通过开门按钮 **⏏** 或关门按钮 **⏏** 调节数值的大小，并按停止按钮 **⏹** 确认数值；
- 退出菜单：长按停止按钮 **⏹** 3秒退出。

| 功能 | 描述 |
|------------------------------------|--|
| 00 LimitLrn 16384 00 限位学习 16384 | 限位学习： 请参考 D3 |
| 01 MotorDir 1 01 电机方向 1 | 电机方向： 0- 正转、1- 反转（出厂默认值为“1”） 学习行程之前，必须确保电机方向正确：按控制系统开门按钮门往开门方向运行，按关门按钮门往关门方向运行。如果运行方向相反，可通过此功能调试。如果限位已学习完成，调试此功能后，需要重新学习限位。 |
| 02 SafeRvrs 0 02 遇阻反弹 0 | 遇阻反弹： 0- 关闭遇阻反弹功能、1- 打开遇阻反弹功能（出厂默认值为“0”） 控制系统自带安全遇阻反弹功能。若打开遇阻反弹功能，门在没有外接其他安全设备的情况下遇到障碍物会自动反弹。遇阻反弹的敏感度可通过 03 调试。 |
| 03 RvrsValu 20 03 反弹值 20 | 反弹值： 1-100（出厂默认值为“20”） 打开遇阻反弹功能时，可通过反弹值来调节电机敏感度。反弹值越小电机越敏感。 |
| 04 OpnSpeed 60 04 上升速度 60 | 上升速度： 30-100（出厂默认值为“60”） 调节门的开门速度。30为最慢，100为最快。 |
| 05 ClsSpeed 60 05 下降速度 60 | 下降速度： 30-100（出厂默认值为“60”） 调节门的关门速度。30为最慢，100为最快。 |
| 06 SlowStop 300 06 慢停距离 300 | 慢停距离： 0-1000步进值（出厂默认值为“300”） 门运行即将到位时，速度会变慢，可通过此功能调节慢速运行的距离。 |
| 07 AutoClos 0 07 自动关门 0 | 自动关门： 0- 关闭自动关门功能、1- 打开自动关门功能（出厂默认值为“0”） 若打开自动关门功能，门会在停下来的某个时间后自动关门。自动关门的时间可以通过 08 调整。 |
| 08 ACDelay 10 08 自动延时 10 | 自动延时： 3-600s（出厂默认值为“10s”） 打开自动关门功能时，可通过此功能调试自动关门的时间。 |
| 09 WorkMode 0 09 点动连动 0 | 点动连动： 0- 连动、1- 点动（出厂默认值为“0”） 连动：按一下操作按钮，门会连续运行到位。 点动：将操作按钮按住不放，门会连续运行。若松开按钮，门立即停止运行。 |
| 10 InputMode 1 10 输入类型 1 | 输入类型： 0- NO/常开、1- NC/常闭（出厂默认值为“1”） 安全设备iR与DiD接口的输入类型可选。若要外接常开的设备，需将此类型调试到常开。如果不接任何设备建议选择常闭类型，并将iR与COM，DiD与COM短接。设置的输入类型可在 C 显示屏中显示。 |
| 11 Counter 99900 11 工作次数 99900 | 运行次数限制： 100-99900（出厂默认值为“99900”），即关闭此功能。 运行次数请参考 C 。如果设置了运行次数，门体实际运行次数达到已设置的数字，电机将停止工作，但不影响手动操作。 |
| 12 Language 1 12 语言 1 | 语言： 0- 中文、1- 英文（出厂默认值为“1”） 菜单与显示屏显示的语言种类。 |
| 13 FacReset 0 13 恢复出厂 0 | 恢复出厂值： 0- 不动作、1- 恢复 选择“1”并按停止按钮 ⏹ 确认，控制系统的所有功能恢复到出厂默认值。需要重新学习行程。 |

F 故障说明及解决方法

| 故障说明 | 故障分析 | 建议解决方法 |
|-------------------------------|---|---|
| 1 马达电流过高。 Err001 OverCrnt | 1.) 运行速度太快。 2.) 控制系统与马达不匹配。 3.) 门体卡住或太重。 4.) 门体太大。 | 1.) 调小 04 和 05 运行速度。 2.) 选择匹配型号的控制系统和马达。 3.) 排查门体。 4.) 更换大功率的电机。 |
| 2 马达电流超限。 Err002 DoorStall | 1.) 门体卡住或门太重。 2.) 门体太大。 3.) 马达三芯线没有连接好。 | 1.) 排查门体。 2.) 更换大功率的电机。 3.) 检查三芯连接线。 |
| 3 电压过高。 Err003 OverVltg | 1.) 关门速度太快。 2.) 输入电压过高。 | 1.) 调小 05 运行速度。 2.) 检查输入电压。 |
| 4 电网电压过低。 Err004 UnderVltg | 1.) 输入电压过低。 | 1.) 检查输入电压。 |
| 5 Err005 UpLimitFl | 1.) 限位故障 2.) 马达霍尔信号不良 3.) 行程有变动 | 1.) 检查微调开关是否锁紧 D3 。 2.) 建议和厂家联系。 3.) 参考 D3 。 |

J 配件接线

