

智能侧装开门机

Side Mounted Door Opener

用户手册



版本号: V20220301



01 警告

1.1 安全警告

重要！——本手册包含与安全相关的重要信息。不正确的安装会导致严重的安全事故。开始安装所有部件之前，请通读本手册中的所有内容。若有疑问，请暂时停止安装并和公司技术服务联系。

重要！——本手册包含重要说明，请妥善保管本手册，以便今后维护时参考。

1.2 安装警告

安装前，请确认该产品是否满足应用需求（参考“3.1 安装前检查”）。若不适合，请不要安装本产品。

所有的安装、调试和维护工作必须在切断主电源的状态下进行。

*机身必须有安全接地措施。

安装时请小心接触本产品，避免碰撞、挤压、坠地或接触任何液体。本产品应置于远离高温、明火之处。上述情况可能导致电机损坏。若发生此问题，请立即停止安装并联系公司技术服务部门。

不能擅自对任何部件加以修改。否则，此类操作可能导致设备故障。由于修改产品所导致的损坏，本公司不承担任何责任。

若安装本产品的门体上开有小门，则本自动门系统应安装一个控制设备，使小门在开启状态下自动门不能运行，以确保安全

本产品的包装材料等废弃物应根据当地法规进行处理。

1.3 使用警告

本产品不适合由儿童、残疾人、或不具备基本常识和经验的人使用。除非在有监护人在场或有人培训并对其安全负责。

任何儿童在自动门附近时必须有监护人在场，以避免他们触碰而导致意外伤害。

避免儿童触碰电机及控制设备，请将遥控器置于儿童拿不到的地方。

02 关于产品

2.1 应用范围

KC21A款侧装开门机设计用于单扇或双扇平开门、肯德基门、铝合金门、防火门、木门等的内开、外开自动化控制，可通过门禁设备、人脸识别设备、手机远程等设备进行开关自动化控制。

2.2 配件及说明

序号	名称	说明
1	扩展底盘包	适用于小尺寸位置安装
2	电源	专用防水外置电源
3	说明书包	说明书、合格证、安装贴纸
4	固定底盘快丝包	适用于木门、水泥墙体固定材质
5	固定底盘燕尾丝包	适用于金属固定材质
6	固定底盘涨丝包	适用于砖结构固定材质
7	维护工具螺丝包	机体必备螺丝，螺丝刀、扳手、润滑油、端子线

2.3 产品规格、电气信息

机身尺寸：350×83×133mm

固定底座尺寸：350×83mm

电机功率：60W

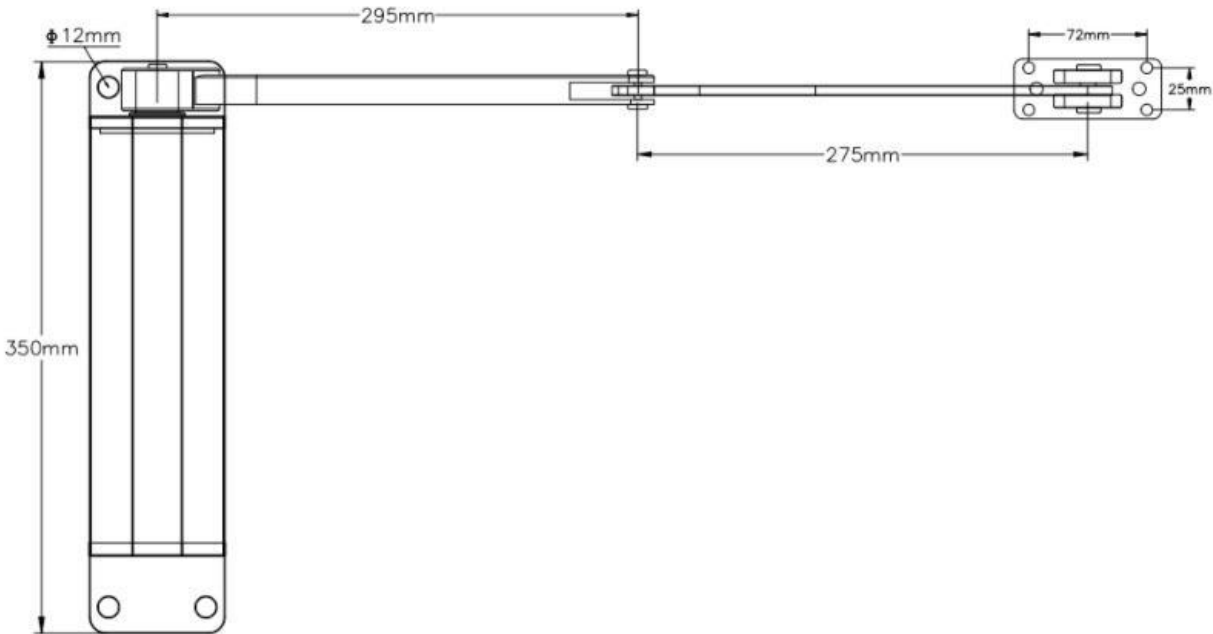
输入电压：220V

包装尺寸：390×300×100mm

机身重量：8.6KG

电机扭矩：80N.m

工作电压：24V



03 安装前检查

3.1 适用性检查

在开始安装前，请检查产品部件是否完整，并确保选择的型号适用于预期用途和安装环境。

- 检查所有使用配件状况良好且适于预期用途，门体尺寸重量是否符合使用限制。
- 检查在门体结构在关闭状态下安装有关限位（未提供），手动将门体随机移至某一位置，继而松开并检查其是否能够保持静止。
- 检查门的机械结构是否适合自动化安装（例如：液压合页、地弹簧的阻尼是否可调）。本产品不可用于状况不好或存在安全隐患的门体。
- 检查固定区域是否满足开门机安装尺寸，确保安装固定区域表面足够结实，并具有牢固保持能力。
- 确保所有设备安装位置受到保护，不得暴露于可能招致意外冲击的环境下。

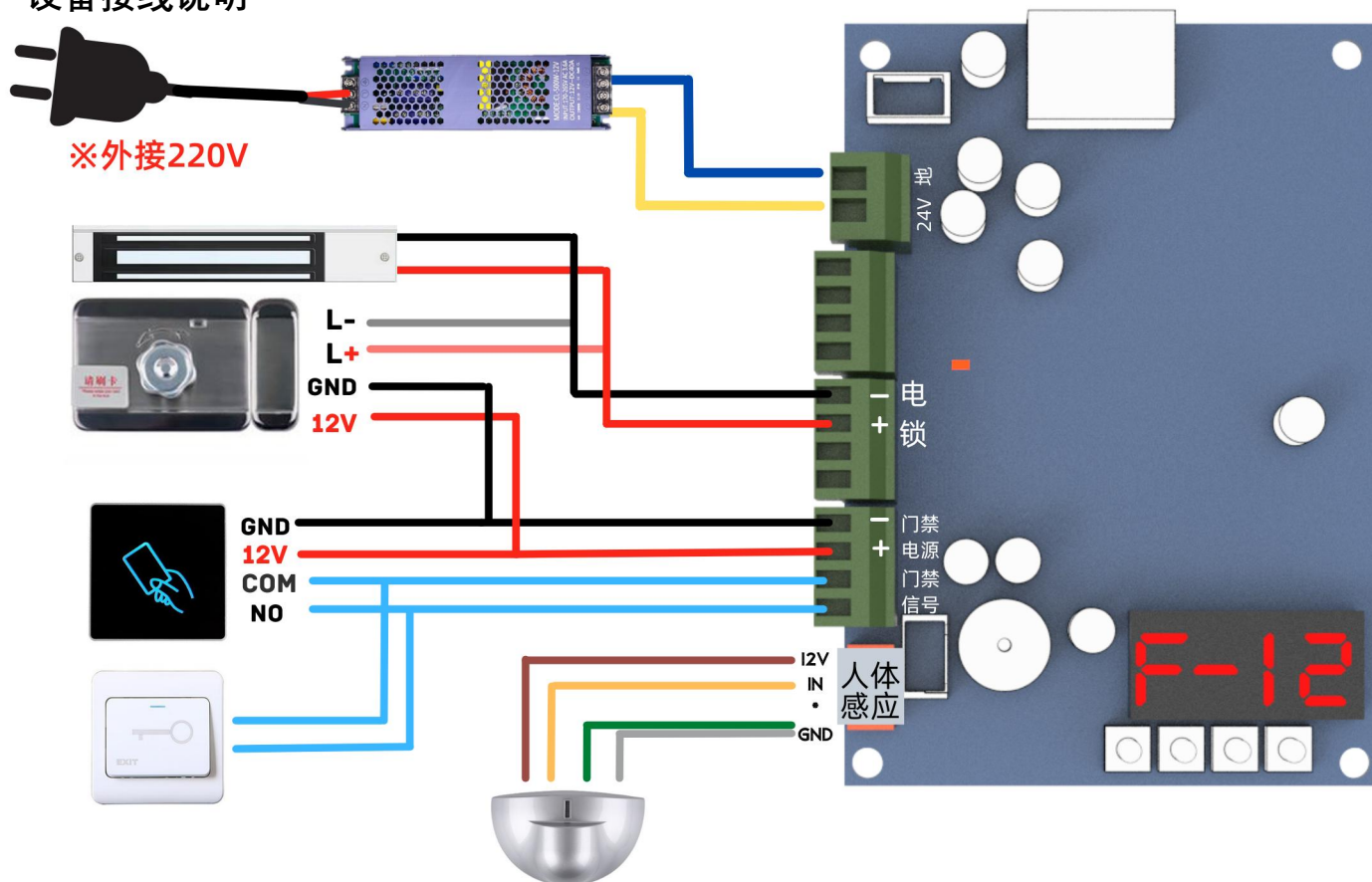
3.2 安装说明

不正确的安装可能会给安装人员或使用人员带来严重的伤害，开始安装之前，请严格按照第3.1进行检查，满足条件后方可安装。



04 通电及主板说明

4.1 设备接线说明



4.2 控制器操作说明

“开门/+”：正常工作状态下按该按键可以开门，进入设置状态后可以使用该按键增加菜单项和向上调节设定值。在参数设置状态，短按每次加一。长按则一直连续加到最大值后再从最小值开始往上加。如果长按时间较长，则连续加会提速。

“关门/-”：正常工作状态下按该按键可以关门，进入设置状态后可以使用该按键减少菜单项和向下调节设定值。在参数设置状态，短按每次减一。长按则一直连续减到最小值后再从最大值开始往下减。如果长按时间较长，则连续减会提速。

“菜单”：进入设置状态和确认设置值。

“取消/停止”：正常工作时该按键未定义，按键会有蜂鸣器鸣叫。在设置状态可以退出设置状态或者取消设置的值。



05 主板参数调试

菜单	功能	默认	范围	备注
F-00	开门速度	32	10-100	数值越大开门速度越快
F-01	关门速度	32	10-100	数值越大关门速度越快
F-02	开门减速角度	60	45-90	开门时，到这个角度开始减速
F-03	关门减速角度	40	0-60	关门时，到这个角度开始减速
F-04	开门加速时间	100	0-255	开门时，加速到开门速度的
F-05	关门加速时间	100	0-255	关门时，加速到关门速度
F-06	开门结束速度	15	10-60	以这个速度结束开门
F-07	关门结束速度	15	10-60	以这个速度结束关门
F-08	开门低速匀速角度	90	75-100	以开门结束速度运行的角度
F-09	关门低速匀速角度	2	0-30	以关门结束速度运行的角度
F-10	关门缓冲角度	0	0-30	到这个角度启动刹车
F-11	关门刹车时间	0	0-255	刹车时间，单位0.01秒
F-12	上电起始速度	10	1-60	上电开始找关门位置的速度
F-13	学习遥控器	0	无	最大可以学习60个遥控器
F-14	开门保持时间	5	0-255	单位：秒，0为不自动关门
F-15	刷卡延时开门	1	1-20	单位0.1秒
F-16	学习门位置	0		学习门开到位的位置
F-17	关门力度	0	0-30	数值越大力度越大
F-18	防撞灵敏度	20	1-50	单位0.05秒
F-19	防撞力度	100	10-255	撞人力度
F-23	版本			软件版本号

F-24	恢复出厂设置 及清除遥控器	5-10	0	5: 清除遥控器 10: 恢复出厂设置
F-25	自动测试	0	0-255	自动测试间隔, 0为正常工作
F-26	开门方向	0	0-1	0: 左开1: 右开
F-27	光敏阈值	150	0-200	当前光敏值大于该阈值则 开灯
F-28	延时开	10	0-255	单位: 秒
F-29	延时关	250	0-255	单位: 秒
F-30	光敏值			当前光照度下的光敏值
F-31	广告灯工作模式	0	0-1	1: 光敏控制
F-32	停止缓冲时间	50	10-255	单位: 0.01秒
F-40	磁力锁控制	0	0-3	0: 磁力锁3: 电控锁

功能详解

F-00 开门速度

数值越大开门速度越快。文中所涉及到的速度都是以全速的百分比，如全速为 100，则 20 表示为全速的 20%。按“菜单”键进入设置状态显示的是当前正在使用的速度。可根据实际的环境选择开门速度，设置完成后立即生效。

F-01 关门速度

数值越大关门速度越快。
可根据实际的环境选择关门速度，设置完成后立即生效。

F-02 开门减速角度

开门时，开到这个位置开始减速。

F-03 关门减速角度

关门时，关到这个角度开始减速。

F-04 开门加速时间

单位: 0.01 秒，开门时，加速到开门速度所需要的时间。数值越小，加速越快。

F-05 关门加速时间

单位: 0.01 秒，关门时，加速到关门速度所需要的时间。数值越小，加速越快。

F-06 开门结束速度

以该速度结束开门。数值越大速度越快。速度快了可能导致开门结束的时候门晃动，这时可减小该值。

F-07 关门结束速度

以该速度结束关门。数值越大速度越快。速度过快可能导致关门过程中撞门，这时可减小该值。如关不上门则需要加大该值。

F-08 开门低速匀速角度

该参数在开门即将结束时设置一个低速的匀速区。开门过程中，到这个角度后就以 F-06 开门结束速度运行，直到完成开门。如果该参数设置为大于等于 90 或者设置为小于 F-02 开门减速角度所定义的角度，则这个功能无效。

F-09 关门低速运行角度

该参数在关门即将结束时设置一个低速的匀速区。关门过程中，到这个角度后就以 F-07 关门结束速度运行，直到完成关门。如果该参数设置为 0 或者设置为大于 F-03 关门减速角度所定义的角度，则这个功能无效。

F-10 关门缓冲起始位置

从这个位置开始以关门结束速度关门。如果关门震动大，需要减小该值。如果为 0 则不刹车。

F-11 关门刹车时间

关门时刹车时间，单位：0.01 秒在关门缓冲起始位置设置一个刹车点。如果关门停止速度和关门缓冲起始位置都调节到了极限值还是关门震动大。这种情况一般是门惯性较大，可以设置一个刹车时间，默认为 0 即不刹车。

F-12 找关门位置的速度

控制板上电后，需要以一个速度寻找原点位置，如果上电后的速度过大或者过小，可以通过该参数设置。数字越大速度越高。

F-13 遥控器学习

进入遥控器学习菜单项后显示的是当前学习到的遥控器的数量。按照**开->关->停**的顺序学习。为了保证学习的可靠性，每个**按键长按一秒**，每学习完一个按键，蜂鸣器会鸣叫一声。三个按键学习完成后蜂鸣器长鸣一声，表示一个遥控器学习正确。同时 LED 显示学习到的遥控器数量加一。学习完一个遥控器后可以继续学习下一个。如果是学习过的遥控器，则蜂鸣器连续急促鸣叫三声，提示这个遥控器是已经学习过的。

如果 20 秒内没有遥控器按键，蜂鸣器将长鸣一声，退出学习状态，进入正常工作状态。

学习成功的遥控器在正常工作状态下按键会有蜂鸣器鸣叫。

F-14 开门保持时间

范围 0-255，单位 1 秒，默认 5。门开启后停留指定时间自动关门。**如果为 0 则不自动关门。**

F-15 刷卡延时开门

范围 1-20，单位：0.1 秒，默认 1。等待磁力锁释放的时间。

F-16 学习门的位置

进入该菜单选项前必须保证门处于关门状态。进入该菜单后可以使用手动方式调节门的到合适的位置位置，也可以按控制板上的“开/+”、“关/-”按钮调节门的位置。

调节好门的位置后，按“菜单”按键保存门的位置。如果门的开门角度过小，蜂鸣器将会鸣叫 3 声，同时 LED 显示“E-01”错误信息。表示学习失败，要重新学习，必须重新开始前面的步骤。

F-17 关门力度

范围 0-30，默认：0。该参数主要作用是门关到位后再次确认关闭。保证磁力锁能够 锁住。0:门即将关到位将提前打开磁力锁，这种情况会出现关门撞击声音较大，优点是门不会反弹。 大于 0: 门到位以后才打开磁力锁，这种情况关门声音比较小。门锁上以后会二次确认关门。数值越大，二次确认关门的力越大。门锁不上可以加大该值。

F-18 防撞灵敏度

范围：1-50，默认：5。单位：0.05 秒。从撞人到反应的最小时间。数值越小灵敏度越高，灵敏度越高越容易收到干扰。如果正常开关门过程中出现门停顿则需要加大该值。

F-19 防撞力度

范围 10-255，默认值：30。速度越高，则需要加大该值，所以如果更改了开门或 者关门的速度，则需要同步的修改该参数。该值和 F-18 防撞灵敏度共同确定是否撞人。 一个确定撞人的力度，一个确定反应时间。

F-23 软件版本 软件版本号。

F-24 恢复出厂设置

该选项有两个功能，清除遥控器和恢复出厂设置。为了防止误操作，需要设置特定的值后在按“菜单”键才能启动操作。

5: 清除遥控器

10: 恢复出厂设置，将设定值恢复到默认值，

操作完成后蜂鸣器长鸣一声表示成功，如果失败则蜂鸣器鸣叫三声，同时 LED 显示“E-00”表示设置失败。原因就是设置值不是 5 和 10。

控制板的默认参数可以满足绝大多数场景，如果在设置过程中出现设置不当。可以 使用恢复出厂设置功能。

F-25 自动测试

范围：0-255，默认：0。自动测试的时间间隔，单位：秒。为 0 表示关闭自动测试。用于门的自动测试，可以用于老化测试。该参数断电保存，所以自动测试完成以后需要将该值设置为 0。

F-26 开门方向

取值范围：0-1，默认：0。0 为左开门，1 为右开门。

F-27 光敏阈值

默认：150，设定开启灯的光敏值。当前的光敏值可以通过 F-30 查看。当前的光敏值超过设定的光敏阈值。则打开灯。因为安装环境不同、壳体透光度差异、客户要求开灯的亮度要求不同，所以光敏阈值不能有一个比较折中的值。需要安装后根据要求调节阈值实现。

F-28 延时开

范围 0-255，默认：10，单位：秒。检测到当前光敏值超过 F-27 命令设置的光敏阈值后再延时设定的延时时间后再开灯。

F-29 延时关

范围 0-255，默认：250，单位：秒。检测到当前光敏值低于 F-27 命令设置的光敏阈值后再延时设定的延时时间后再关灯，防止车灯照射等情况下误动作。

F-30 当前光敏值

当前光照度下的光敏值。可以作为设置开关灯阈值的参考。该命令不会超时退出必须按“停止/取消”按键退出显示，否则将一直显示。

F-31 灯箱模式： 1：光敏控制。（仅支持光敏模式） 1 时由光敏控制灯的开关。天色变暗到设定的光敏值后打开开关。

F-32 停止缓冲时间：按遥控器停键时，门体的缓冲时间，防止急停。

F-40电锁模式选择：0：电磁锁模式（开门断开解锁，关门通电上锁，）

1：电控锁模式（开门通电解锁，开门后3秒或门体移动15度角，后断电）

06 常见故障处理

序号	常见问题处理	解决方法
1	开门方向不对	第一次上电门往关闭方向为正确，如果是往开门方向为方向错误， F-26 调节开门方向
2	开门角度不对	出门默认值可能达不到 90° 需要参考 F-16 学习开门角度。
3	屏幕不亮	检查电路，是否有短路情况
4	磁力锁（电控锁）不断电	检查 F-40 电锁模式是否正确
5	显示E-02	检查电线线是否连接或松动
6	开关门卡顿	F-18和F-19数值调大
7	门一直开不关	1. 开门方式是否正确； 2. 门禁开门信号是否是常闭信号或电压信号；如果为电压信号则跳帽切换信号。 3. 开门保持时间F-14不能为0；
8	循环开关门	F-25是否设置为0，0开启自动测试功能
9	找不到关门位置	断电重启，重新学习关门位置，自动学习过程中，不可遇阻。
10	控制器报警	检查控制器外接线路是否短路

07 设备保修卡

尊敬的用户：

您好！感谢您购买本公司的产品，为了更好的为您服务，在购买产品后，请认真阅读、填写并妥善保管好此保修卡。

产品名称		规格型号	
保修日期		订单编号	
用 户 名		联 系 人	
联系电话		购买日期	
用户地址			
维修记录	日期	故障原因及处理情况	

● 保修说明

产品若出现质量问题需要维修时，请把此保修卡与所购产品一起妥善寄回我公司提供售后维修处。

● 注意事项

- 1、 自您选购本产品签收首日起，凡按照使用说明书安装使用，一年内出现非人为质量问题，我们提供免费维修。
- 2、 非本公司产品质量原因引起的质量问题，如使用不当，保管不妥，擅自拆机等原因造成的损坏，本公司维修收取维修工本费。
- 3、 本产品实行一年保修。