

翼式速通门

快速入门

资料版本：V1.02

感谢您购买我们的产品。使用时若遇到任何问题，请您及时和销售人员联系。

声明

未经本公司书面许可，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。

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容会不定期进行更新。

本手册仅作为使用指导，本手册中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

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，包括但不限于商业利润损失、数据或文档丢失产生的损失，因遭受网络攻击、黑客攻击、病毒感染等造成的产品工作异常、信息泄露。

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。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。

- 此为 A 级产品，在生活环境巾，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。
- 严禁无电工证或未经电气培训的技术人员从事强电 220VAC 等电气连接作业。
- 没有合适的安装地基，不允许安装固定设备。
- 请确保设备安装平稳可靠，周围通风良好，设备在工作时必须确保通风口的畅通。禁止重物挤压设备，否则将会出现不必要的损坏。
- 请确保设备工作在许可的温度、湿度、供电要求范围内，并良好接地，满足防雷要求，避免置于多尘、强电磁辐射、震动等场所。
- 请保护电源软线免受踩踏或挤压，特别是在插头、电源插座和从装置引出的接点处。
- 必须遵照附件的接线图进行设备的接线作业。
- 请将设备和其他设备电源接口分开，否则容易因为设备之间的相互干扰导致产品损坏。
- 必须具备一个漏电开关或者其他电流控制操作装置。
- 在投入正常使用前，请确保设备功能测试合格。
- 安装完成后请检查正确性，以免通电时由于连接错误造成人体伤害和设备部件损坏！
- 设备系统通电后请勿触碰带电部件，如开关电源、电机减速机、电阻器、灯具等，因为通电后带电部件可能温度较高容易灼伤皮肤。
- 异常断电可能造成设备损坏或功能异常，若设备在频繁断电的环境中使用，请配备 UPS。
- 维护期间，请检查紧固螺栓。
- 维护时，请断开除了设备之外的系统电源（比如门禁、访客系统、票务系统等）。
- 为避免火灾及电击危险，使用时请勿让水或其它液体流入设备。
- 设备没有配置防爆装置，不允许在易燃易爆的环境下使用。若擅自不正确的操作导致设备无法维护，或人为损坏造成任何后果，本公司将不承担由此引起的所有后果责任！

环境保护

本产品符合关于环境保护方面的设计要求，产品的存放、使用和弃置应遵照相关国家法律、法规要求进行。

本书约定

- 本手册中的图形、图表或照片等仅用于说明示例，可能与实际产品有差异，请以实物为准。
- 本手册可作为多个型号产品的使用指导，恕不一一列举每个产品的使用情况，请您根据实际产品对照使用。
- 由于物理环境等不确定因素，部分数据的实际值可能与手册中提供的参考值存在偏差，如有任何疑问或争议，请以本公司最终解释为准。
- 您使用产品过程中，请遵守本手册操作说明，并建议在专业人员指导下使用。
- 本书采用的图形界面格式约定如下：

格式	意义
<>	带尖括号<>表示按钮名，如：单击<确定>
[]	带方括号[]表示菜单、页签、窗口名，如：选择[设备管理]
>	多级菜单用>隔开，如：[设备管理]>添加设备，多级菜单表示[设备管理]菜单下的[添加设备]子菜单

- 本书采用各种醒目标志来表示在操作过程中应该特别注意的地方，这些标志的意义如下：

标志	意义
	警告。该标志后的注释需给予格外关注，不当的操作可能会对人身造成伤害
	注意。提醒操作中应注意的事项，不当的操作可能会导致产品损坏或功能异常
	说明。对产品操作使用相关信息进行提示、补充

目录

1 产品介绍	1
1.1 产品外观	1
1.2 装箱清单	1
2 产品安装	2
2.1 工程准备	2
2.2 地台摆放与整机固定	2
2.2.1 安装前准备	2
2.2.2 确定安装位置	3
2.2.3 安装闸机	5
3 产品接线	5
3.1 主副机接线图	6
3.2 AC220V 电源线	6
3.3 过桥线	7
3.4 人脸识别终端接线	8
3.4.1 电源接线	8
3.4.2 开门信号接线	9
3.5 紧急模式信号接线	10
4 启动闸机	10
5 参数配置	11
5.1 按键说明	11
5.2 参数配置说明	11
6 附录	18
6.1 常见故障处理及分析	18
6.2 保养说明	19

1 产品介绍

1.1 产品外观

整体外观见下图，设备外观请您以实物为准。通道系统主要由机械系统和电控系统组成。



通道主体部分由机箱和机芯两大部分组成。

机箱作为载体，其上安装有方向指示器、读写装置、红外线传感器等；机芯组成主要有：电机、机架、传动轴、门翼等。

1.2 装箱清单

如果您发现有物品损坏或者缺少，请及时和当地供应商联系。根据产品不同型号，随箱附件可能有变动，请以实际为准。

表1-1 装箱清单

项目	数量	单位
速通门	1	套
合格证	1	套

说明书	1	套
钥匙	4	把
用户保修卡	1	套
人脸速通门保养说明书	1	套

2 产品安装



注意：

- 电气安装及维护过程中，严禁带电操作，否则可能造成人身危险及设备损坏。
- 进电必须接地，过桥线接地线接入接地端子。
- 设备在卸货、搬运、存储、安装过程中严禁倾倒！

2.1 工程准备

- 闸机安装在新装类的场景中，工程装修时需提前预埋电源线、预埋过桥线穿线管、设计通信网线及预留好安装位置。
- 闸机安装在改造类的场景中，安装前需先在地面开槽，或者在地面安装底座，并在槽内或底座内布好穿线管。

详细过程可参考《EL 系列速通门工程安装指导》。

2.2 地台摆放与整机固定

2.2.1 安装前准备

- (1) 请您核对设备型号以及随箱附件，确认设备组件齐全。设备型号、附件的种类和数量，请参见[装箱清单](#)。
- (2) 防静电手腕或者手套。
- (3) 内六角扳手。
- (4) 记号笔。

- (5) 精密维修电子组套。
- (6) 卷尺。
- (7) 电锤。
- (8) 铁锤。
- (9) 膨胀螺丝。
- (10) 切割机。
- (11) 网线、电源线若干。

2.2.2 确定安装位置

准备安装设备的工具，清点配件，整理安装设备的地基基面，地基基面需要平整，不能凹凸不平。画一条中心线，然后以此中心线为基准，根据通道的数量来决定画几条中心平行线，平行线的间距根据通道数量与通道宽度来决定。

注意：

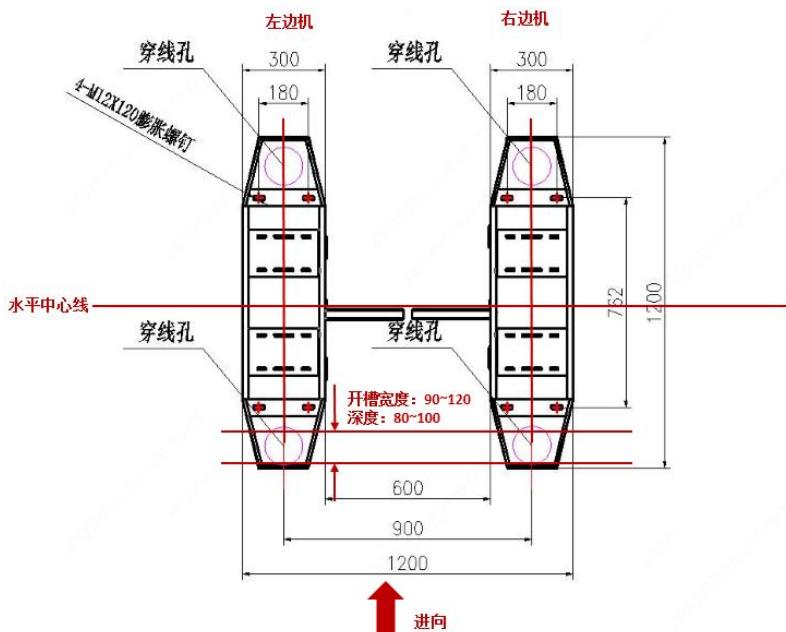
安装在室外时，需要采取措施防止雨水浸泡，特殊情况下，雨水浸泡高度不得超过 10mm。

下图所示为一组单通道速通门，通道宽度定为 600mm。

- (1) 以水平中心线为基准，画两条与之正交的垂直平行线，其间距为 900mm。
垂直平行线的位置即为速通门机箱的中心线位置。
- (2) 以水平中心线为中心基准，在其上下两侧，距离水平中心线为 381mm 的位置，确定两条与其平行的线。
- (3) 以每条垂直平行线为中心基准，在其左右两侧，距离为 90mm 的位置，确定两条与其平行的线。

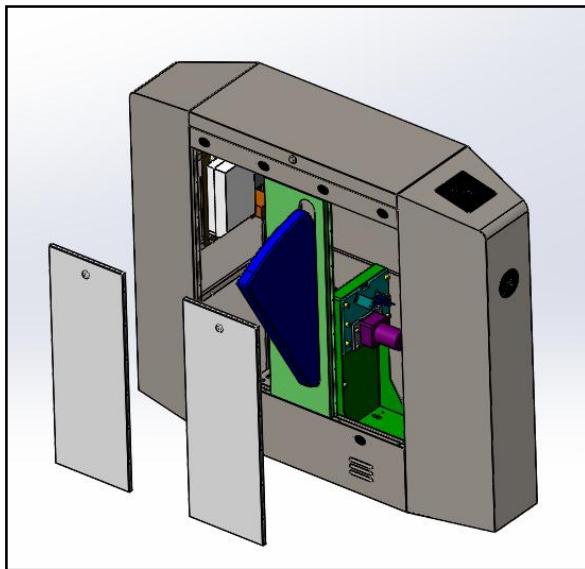
上面第 3 步所画的 4 条垂直线和 2 条平行线相交的位置即为安装孔位置（共 8 个）。具体如下图。

图2-1 通道安装尺寸图（底视图）



2.2.3 安装闸机

图2-2 安装图



步骤1 用附件中的钥匙将速通门底部门板打开。

步骤2 确定 4 个安装孔位位置之后，钻孔，埋下膨胀螺丝。

步骤3 将闸机分别搬到相应的安装位，逐个对准地脚螺栓并预紧螺母。



说明：

默认环境下，每台闸机需要安装 4 个膨胀螺丝。膨胀螺丝的规格可选择 M10、M12 为宜，膨胀螺丝的长度应不小于 120mm，建议使用长度 150mm 的膨胀螺丝。

3 产品接线

设备出厂时，基本的电气连接线缆已经连接完毕，用户安装时只需要连接过通道线槽的线缆。并接入市电交流 AC220V 为整个系统供电。



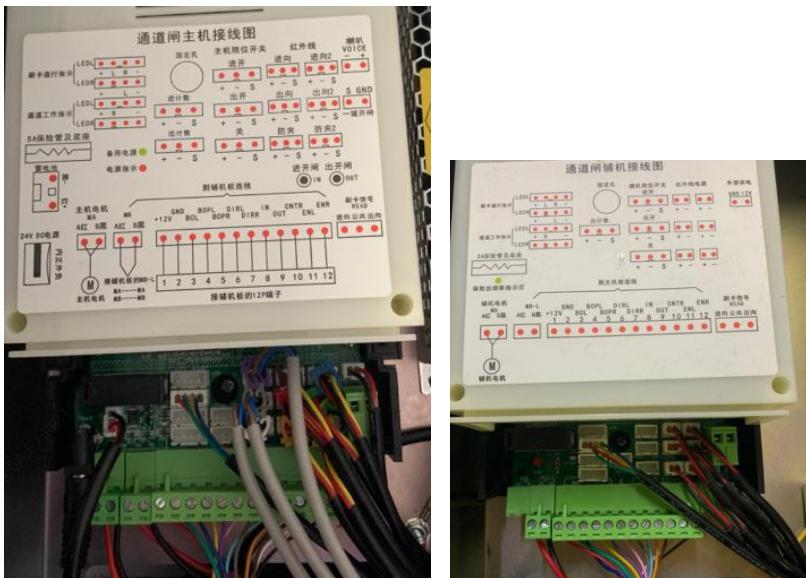
注意：

接入电压要求稳定，波动范围不超过 $220\text{VAC} \pm 10\%$ ， 50Hz 。

3.1 主副机接线图

主机、副机接线图粘贴位置如下，直观展示各接线端子的接线说明：

图3-1 主机接线图与副机接线图



3.2 AC220V电源线

将 220V 电源线接入速通门主板旁边的电源空开上。

图3-2 电源空开实物图



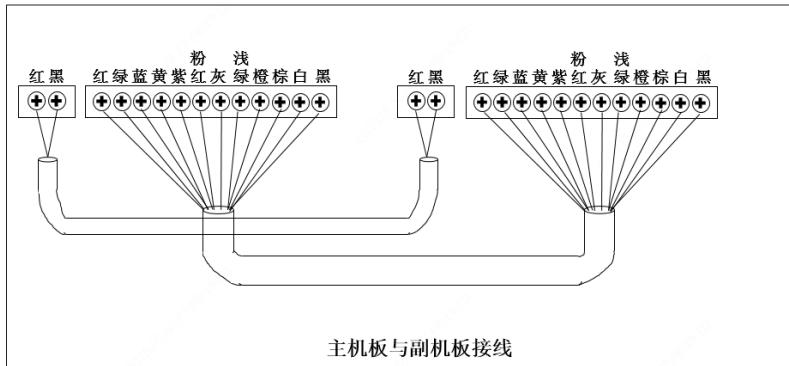
3.3 过桥线

将过桥线从主机通过线槽或者线管穿到辅机后接入辅机转接板，接口如下：

图3-3 接口实物图



图3-4 过桥线接线示意图



3.4 人脸识别终端接线

3.4.1 电源接线

人脸识别终端接入 12V 直流电源线，12V 电源适配器需要单独配备。

图3-5 额外配置的 12V 电源



注意：

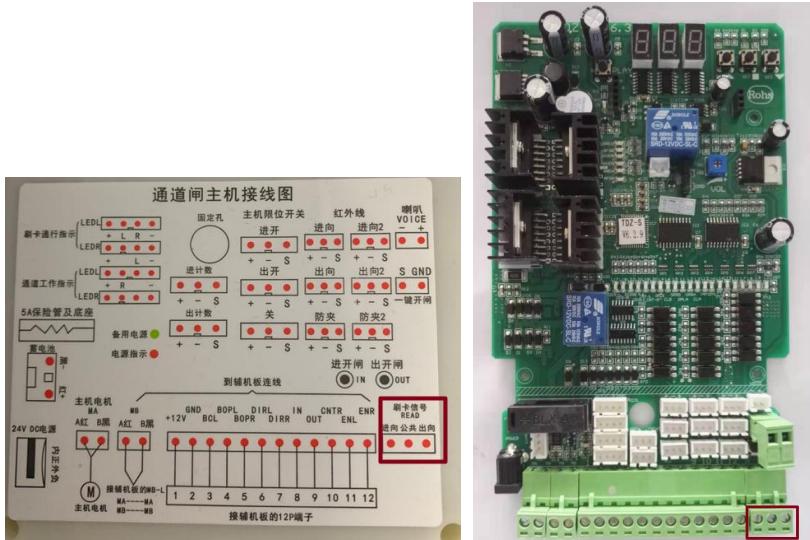
不可直接引用闸机的 12V 电源接口。

3.4.2 开门信号接线

将人脸识别终端 I/O 信号线接入下图方框所示，控制闸门打开通行。

进方向的识别终端接进向 (+) 和公共口 (-); 出方向的识别终端 I/O 信号接出向 (+) 和公共口 (-)。

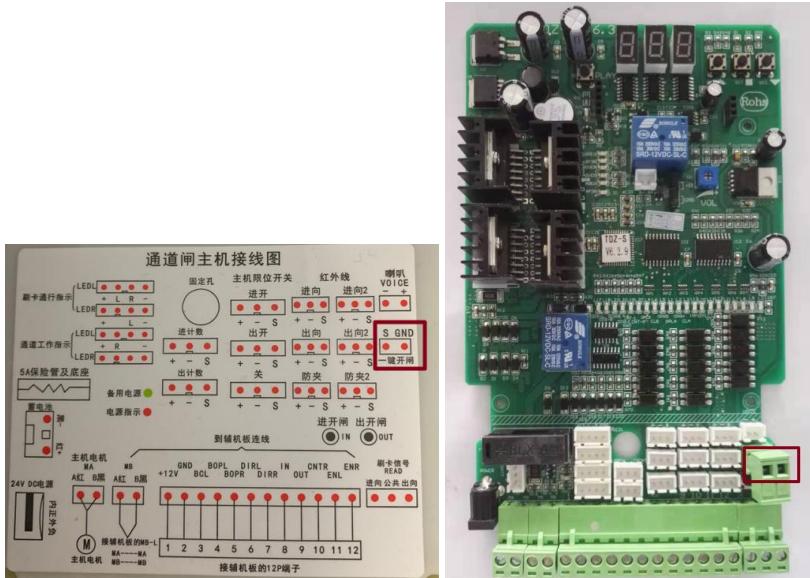
图3-6 开门信号接线



3.5 紧急模式信号接线

有时为了应对消防等紧急状态下，需要接入火灾报警信号，信号必须为开关量信号，接入主机板的 S、GND 两个端口，如下图所示。

图3-7 紧急模式信号接线



4 启动闸机

完成安装与接线后，给闸机上电，闸机开机自检测无异常后，将进入正常的工作模式。

注意：

安装完毕后，检查接线有无错误，是否有短路现象，确保没有问题后，再通电测试。

5 参数配置

5.1 按键说明

闸机主控板上有三个按键：INC、SET、DEC，所在位置如下图所示：

图5-1 按键位置图



- SET 键：可实现工作状态与编程状态切换，同时还是<确认>按键。
- INC/DEC 键：在编程状态下，通过按“INC”或“DEC”键选择要修改的参数，然后按“SET”键进入修改状态，再通过按下“INC”或“DEC”键对要修改的参数进行加 1 或减 1，修改完成后按“SET”键确认。

5.2 参数配置说明

参数值在图 5-1 中的数码管显示，参数值所代表配置项如下表所示。



说明：

完成参数设置后，按 SET 键确认后，设置参数值为“P00”，再按 SET 键确认，设置的参数才会生效。

表5-1 参数配置说明

数码管参数值	配置项	如何理解及配置
P00	进入/退出编程状态	/
P01	检测红外线及限位开关	<ul style="list-style-type: none">● 设备红外为 4 对 按 SET 键进入参数后，数码管界面显示从左至右依次代表的含义如下：<ul style="list-style-type: none">➢ 第一位：进向红外线的状态，0 表示挡上，1 表示未挡上➢ 第二位：防夹红外线的状态，0 表示进向防夹红外挡上，2 表示出向防夹红外挡上，1 表示未挡上➢ 第三位：出向红外线的状态，0 表示挡上，1 表示未挡上● 设备红外为 6 对 按 SET 键进入参数后，数码管界面显示从左至右依次代表的含义如下：<ul style="list-style-type: none">➢ 第一位：进向红外线的状态，0 表示未挡上，1 表示 INY1 挡上，2 表示 INY2 挡上➢ 第二位：防夹红外线的状态，0 表示未挡上，1 表示 PY1 挡上，2 表示 PY2 挡上➢ 第三位：出向红外线的状态，0 表示未挡上，1 表示 OY1 挡上，2 表示 OY2 挡上
	测试电机的旋转方向	<ul style="list-style-type: none">(1) 确认红外线的状态正确后，按下 INC 键或 DEC 键检查电机的旋转方向<ul style="list-style-type: none">● INC：调整进向开门方向旋转● DEC：调整出向开门方向旋转(2) 测试完电机的旋转方向后按 SET 键确

		<p>认，界面显示如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● R-1：表示主机电机当前的旋转方向，可按 INC 键或 DEC 键调整 ● b-1：表示辅机电机当前的旋转方向，可按 INC 键或 DEC 键调整 <p>(3) 完成方向配置后，按 SET 键确认</p>
	检测限位开关	<p>电机的旋转方向确认后，显示“CHE”，进行限位开关的检测。按下 INC 键进入限位开关检测状态，按 SET 键跳过限位开关检测限位开关正常后显示“0n0”</p> <ul style="list-style-type: none"> ● -E-: 表示有限位开关常通 <p>左边第一位表示主机的限位开关常通故障码，右边一位表示辅机的限位开关常通故障码</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 1: 进开到位和出开到位同时有信号 ➢ 2: 进开到位和关到位同时有信号 ➢ 3: 进开到位，关到位和出向开到位同时有信号 ➢ 4: 出开到位和关到位同时有信号 ● -P-: 表示有限位开关没有检测到 <p>左边第一位表示主机的限位开关无输出故障码，右边一位表示辅机的限位开关无输出故障码</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 1: 进开到位没有检测到 ➢ 2: 关到位没有检测到 ➢ 3: 出开到位没有检测到 ➢ 4: 进开到位和关到位没有检测到 ➢ 5: 进开到位和出开到位没有检测到 ➢ 6: 出开到位和关到位没有检测到 ➢ 7: 进开到位，出开到位，关到位都没有检测到 ● -n-: 表示有限位开关接错 <p>左边第一位表示主机的限位开关接错故障码，右边一位表示辅机的限位开关接错故障码</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 1: 进开到位与关到位接反 ➢ 2: 进开到位与出开到位接反 ➢ 3: 出开到位与关到位接反 ➢ 4: 进开到位，出开到位和关到位全

		反接部
P02	设置电机运行保护时间	1~10 秒, 缺省值:3 秒
P03	设置通道复位时间	1-60 秒, 缺省值 10 秒
P04	设置通道通行模式	<p>共六种模式, 默认值为 0</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 0: 双向刷卡 ● 1: 进向刷卡, 出向自由 ● 2: 进向自由, 出向刷卡 ● 3: 双向自由 ● 4: 进向刷卡, 出向禁止 ● 5: 进向禁止, 出向刷卡 ● 6: 双向禁止
P05	设置主机进向开门速度	取值范围为: 2-16, 缺省值: 14 数值越大, 运行速度越快
P06	设置主机进向关门速度	取值范围为: 2-16, 缺省值: 14 数值越大, 运行速度越快
P07	设置主机出向开门速度	不支持配置
P08	设置主机出向关门速度	不支持配置
P09	设置显示模式	<ul style="list-style-type: none"> ● 0: 正常运行模式, 左面显示进向刷卡人数, 中间显示出向刷卡人数, 右边显示主机闸门位置 ● 1: 显示人行状态, 左面显示进向状态, 中间显示出向状态, 右边显示辅机闸门位置 ● 2: 显示电眼状态, 档上=0, 没有档上=1; 左面显示进向红外线状态, 中间显示防夹红外线状态, 右边显示出向红外线状态 ● 3: P09=3, 内部程序显示可设置 P29~P32
P10	进向计数值清零	/

P11	出向计数值清零	/
P12	设置读卡是否带记忆	<ul style="list-style-type: none"> • 0: 双向记忆 • 1: 进向不记忆 • 2: 出向不记忆 • 3: 双向不记忆 <p>默认值为 3</p>
P13	设置机号	取值范围为: 1-32
P14	设置设备类型	<ul style="list-style-type: none"> • 0: 装 4 对红外线的双向摆闸, 其中 2 对做逻辑判断, 另外 2 对防夹 • 1: 装 3 对红外线的翼闸, 其中 2 对做逻辑判断, 另外 1 对防夹, 不带防尾随 • 2: 装 4 对红外线的单边摆闸, 其中 2 对做逻辑判断, 另外 2 对防夹 • 3: 装 4 对红外线的翼闸, 2 对做逻辑判断, 2 对防夹, 带防尾随 • 4: 装 6 对红外线的双向摆闸, 其中 4 对做逻辑判断, 另外 2 对防夹 • 5: 装 6 对红外线的翼闸, 其中 4 对做逻辑判断, 另外 2 对防夹 • 6: 装 6 对红外线的单边摆闸, 其中 4 对做逻辑判断, 另外 2 对防夹 • 7: 装 2 对红外线的双边摆闸, 做逻辑判断, 进向关门时 OUTY1 起防夹, 出向关门时 INY 起防夹 • 8: 装 2 对红外线的单边摆闸, 逻辑判断, 进向关门时 OUTY1 起防夹, 出向关门时 INY 起防夹 <p>注: 设备类型=0, 2, 3 时, 进向、出向、防夹和防夹 2 必须按接线图接线, 防夹和防夹 2 不能装反, 否则防尾随会误报警; 设备类型=4, 5, 6 时, 进向、进向 2、出向、出向 2 必须按接线图接线, 不能装反, 否则防尾随会误报警, 防夹和防夹 2 接线不分顺序</p>

P15	恢复出厂设置参数的缺省值	<ul style="list-style-type: none"> • INC: 确认恢复 • DEC 或 SET: 退出不恢复 • 长按 SET 键, 再按 DEC 键, 听到蜂鸣后依次松开 DEC 键, 与 SET 键, 这时主板自动把当前设置的参数保存为设备的出厂参数
P16	设置红外INY1, OUTY1 的检测时间	取值范围为: 1-5, 单位: 50ms。缺省值: 2(即250ms)
P17	设置通过通道后延时关门的时间	0~20秒, 缺省值: 0秒
P18	设置辅机进向开门速度	取值范围为: 2-16, 缺省值: 14 数值越大, 运行速度越快
P19	设置辅机进向关门速度	取值范围为: 2-16, 缺省值: 14 数值越大, 运行速度越快
P20	设置辅机出向开门速度	不支持配置
P21	设置辅机出向关门速度	不支持配置
P22	报警时是否允许刷卡	<ul style="list-style-type: none"> • 1: 允许 • 0: 禁止 <p>缺省值: 1, 报警时禁止读卡是指在报警状态下, 不管是进出刷卡还是进出自由通行, 都禁止刷卡通行</p>
P23	进出语音选择	<ul style="list-style-type: none"> • 1: 正常语音 • 0: 反向语音 <p>缺省值: 1</p>
P24	闯关时是否关闸	<ul style="list-style-type: none"> • 1: 关闸 • 0: 不关闸 <p>缺省值: 1</p>
P25	防夹反弹设置	<ul style="list-style-type: none"> • 1: 防夹关门停止 • 0: 防夹反弹

		缺省值：1
P26	老化模式	<ul style="list-style-type: none"> ● 1: 设备老化模式 ● 0: 设备运行模式
P27	设置电机减速运行的PWM值	<ul style="list-style-type: none"> ● 0: 则不减速
P28	设置自由通行时触发红外的数量	<ul style="list-style-type: none"> ● 1: 触发 1 对红外开门 ● 2: 触发 2 对红外开门 <p>设置为 2 对红外需定制机箱增加红外</p>
P29	设置开关门的力度	<p>取值范围: 0-5, 缺省值: 5 数值越大, 开关门力度越大; 设置为 0 时, 开门时不检测遇堵 设置该参数时要先设置 P09=3, 才能看见并设置</p>
P30	设置防尾随报警开关	<ul style="list-style-type: none"> ● 0: 取消消防尾随检测和报警 ● 1: 允许检测防尾随报警 <p>设置该参数时要先设置 P09=3, 才能看见并设置</p>
P31	设置静音开关	<p>取值范围: 0-7, 缺省值: 0 0: 取消静音; 1: 入口静音; 2: 出口静音; 3: 入口+出口静音; 4: 报警静音; 5: 入口+报警静音; 6: 出口+报警静音; 7: 全部静音 设置该参数时要先设置P09=3, 才能看见并设置</p>
P32	设置通道指示灯非法闯入报警显示红灯	<ul style="list-style-type: none"> ● 0: 报警+绿灯 ● 1: 报警+红灯 <p>设置该参数时要先设置 P09=3, 才能看见并设置</p>

6 附录

6.1 常见故障处理及分析

表6-1 常见故障处理及分析

序号	故障现象	分析、解决方案
1	方向指示没反应或指示不正确	换到另外一台测试，用好的对换试一下，检查接线
2	断电后摆臂不开闸	检查蓄电池电压，可用万用表量电压有没有10V以上 检查线路是否松动，否则主控板损坏
3	刷卡后，一台开闸，另一台不开闸	检查同步线是否连好。保证连好以后，看不开的那一台的主板是否有收到开的信号，如果没有，重新检查一下接线是否有掉落，主板上的插头是否有插好
4	刷卡后，摆臂打开，不关闸	通常是中间的防夹红外没有对好
5	上电后摆臂来回转动或开闸后不限位	(1) 测试限位接近开关：A、检查零位、左开到位、右开到位的限位开关是否供电，检查接线座有无松动或接触不良；B、用铁片放在光电开关前端（要靠近检测面），看光电开关上面的灯是否亮，如果不亮说明光电开关坏，如果亮就适当调整光电开关的位置 (2) 检查限位开关与主板的连线是否连接可靠 (3) 限位开关和连线都正常则主板损坏
6	刷完卡后，摆臂没有任何反应，主板指示灯正常，当给有效开闸信号时，指示灯会变成绿色箭头，闸机无动作	(1) 检查电机联机线是否连接好，如果电机线有连接好，用手摸电机尾部，电机是否在转动，如果在转动说明电机线接反了，重新把电机线正负接一下，如果电机不转，直接用24V电源接到电机上，如果电机还是不转，就说明电机损坏，如果电机有转，说明主板上电机驱动芯片有问题，联系我们更换主板 (2) 检查开信号线是否有掉落，查看主板上面的开信号指示灯是否有收到开的信号 (3) 主板指示灯均不亮，看开关电源到主板的连线是否正常，如果主板上24V接线端有电压，检查保险管是否正常，如果

		保险管损坏，更换保险管；如保险管正常，说明主板损坏，更换主板
7	闸机开闸后不复位或一开到位后立即复位	<p>当行人通行过后闸机不立即复，延时一定时间后才关闸，说明出向红外工作不正常</p> <p>(1) 首先检测红外传感器对通，有信号输出时主板上的左红外或右红外指示灯会变亮，否则主板损坏 (2) 检查主板参数是否设置成带记忆。当行人通过闸机过闸门后，摆臂立即复位，说明防夹与左或右红外接反了，检查与主板的连线</p>
8	联机使用时，隔断红外传感器就开闸	主控板设置成红外开闸模式了，进菜单把闸机工作方式改成刷卡开闸
10	闸机开闸后很长时间不关闸	<p>(1) 检查出入口开启时长是否设置过长（参见系统参数设置操作说明） (2) 检查防夹红外光电开关，黑色输出信号端是否有 12V 电压（正常时为 0V），否则光电开关发射端或接收端损坏</p>
11	开闸行人通过时报警	<p>(1) 检查出入口开启时长是否设置过短（参见系统参数设置操作说明） (2) 检查进出红外线光电开关是否错接，也就是错将进向的光电开关信号接到了出向，而出向信号错接到了进向，如此造成误报警</p>

6.2 保养说明

设备维护保养说明详见随机附带的《人脸速通门保养说明书》。

