

Y302 安装使用说明书

目 录

第 1 章 产品概述	2
1.1 产品结构	2
第 2 章 产品安装	3
2.1 地面铺设与整机固定	3
2.2 电气部件连接	5
2.3 消防紧急模式信号接入	8
2.4 参数列表和设置	9

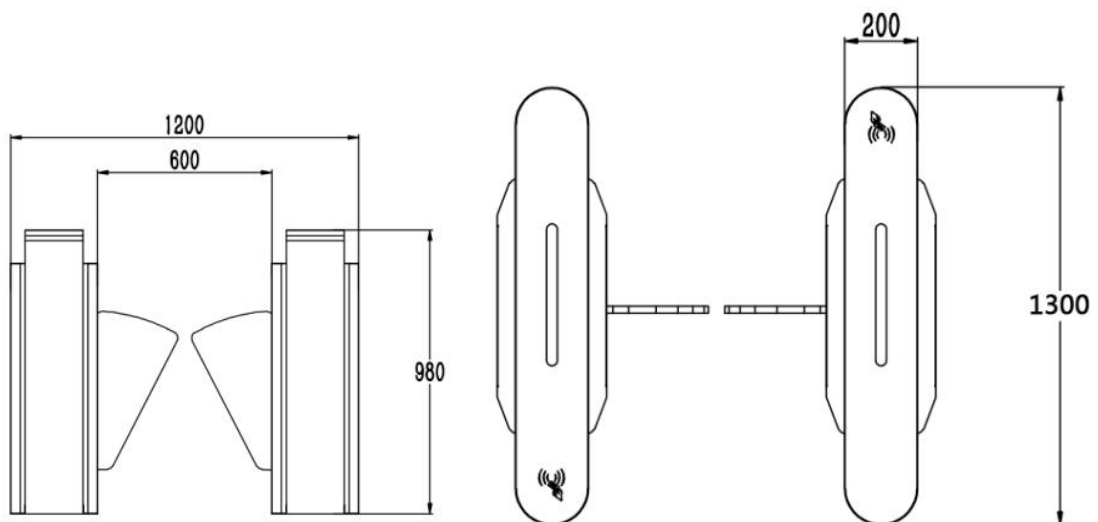
第一章 产品概述

1.1 产品结构

- 1) 通道主体部分为机箱和机芯两大部分；
- 2) 机箱作为载体，其上安装有控制器、指示灯、语音模块、红外对射传感器、电源、门锁等；
- 3) 机芯组成主要有电机、机架、传动组件、门翼等。



KDL-Y302 300mm*200/300mm*980mm



第二章 产品安装

2.1 地面铺设与整机固定

1) 水泥硬质地面

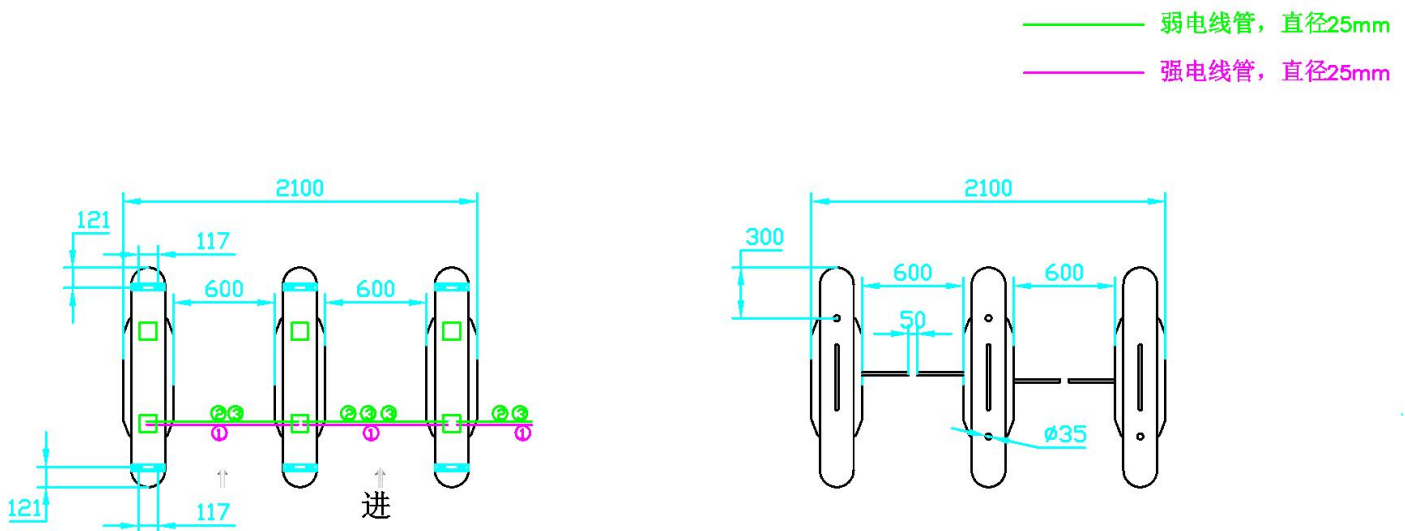
冲击钻一台、14号钻头（视设备数量多备用几支）、M10*120mm 膨胀螺栓（每台至少4个）、记号笔、卷尺、水平尺、线锥（一个安装点位有几个通道时，以设备一头为边，拉一条直线，以校准设备是否在一条水平线上）、八角锤或石工锤（将膨胀螺栓敲入地下）、17号扳手一支、角磨机一台（当膨胀螺栓敲入地面后顶部螺纹挤压变形时将螺栓顶部切除，使螺母能顺利扭出）、金属切割片。

2) 大理石、瓷砖地面

因为大理石和瓷砖较脆，直接用冲击钻易崩坏地板，打孔时应先用手枪钻（ $\varnothing 14$ 玻璃开孔器）将大理石和瓷砖钻通，再用冲击钻将孔加深。其他工具同上。

3) 准备好安装设备的工具，清点安装配件，整理安装设备的地基基面，清理安装现场。根据通道宽度和安装对应的平面尺寸图纸将设备安装位置确认好。以中心线为基准，根据通道的数量来决定画几条平行线，平行线的间距根据通道数量与通道宽度来决定。

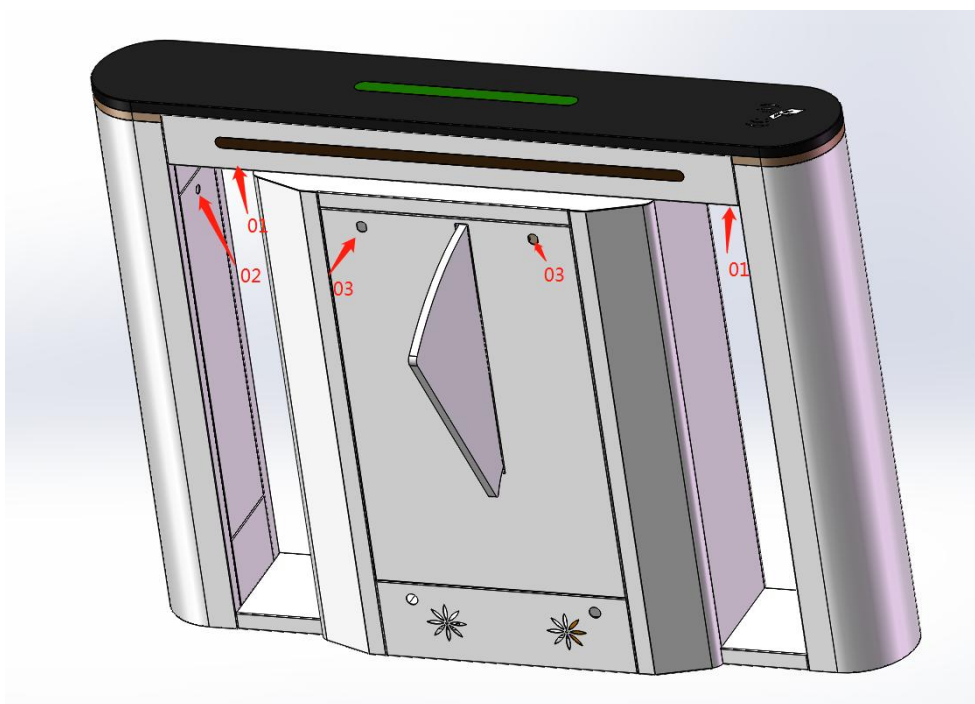
4) 确定闸机方向，并在闸机进门方向预埋直径为 25mm 和 25mm 的两根 PVC 管，分别部署弱电缆（直径 25mm）和 220V 强电缆（直径 25mm）。强电缆指电源线，弱电缆包括读卡器线、网线和闸机同步线。



穿线规格说明			
序号	名称	说明	备注
1	市电	通道供电电源AC220V, RVV3*1.5mm ²	出地面预留1米
2	载波同步线	10芯线, RVV10*0.5mm ²	闸机自备
3	网线	标准网线	客户自备

5) 室外安装的情况下, 需在闸机下方筑高 100mm 的水泥基座, 避免积水灌入设备; 并向两侧各延伸约 100mm, 以避免非机动车通行时不慎碰撞闸机箱体。**注意: 立墩时, 应保证水泥墩高度统一且上平面水平、平整。**

6) 安装之前, 需要对闸机进行部分拆卸, 具体见下图所示说明。



第一步: 将顶盖“01”用 7mm 套筒拆卸 8 颗螺杆

第二步: 使用钥匙打开检修门“03”侧看到控制器。

第三步: 将“02”处用钥匙打开侧门, 侧看到固定螺丝的地脚。

第四步: 确定 4 个安装孔位位置之后, 钻孔, 埋下膨胀螺丝; 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;

7) 准备安装材料: 包括闸机设备、安装螺栓和螺丝、电源线、网络线等。

8) 连接电源线和网络线: 根据实际需求连接闸机设备所需的电源线和网络线。

9) 测试运行: 进行测试运行, 检查闸机设备的各项功能和性能是否正常。

10) 进行最后调整: 根据实际情况, 调整闸机设备的参数, 以确保其在使用过程中能够达到最佳效果。

11) 培训和操作指导: 对相关人员进行设备的使用培训和操作指导, 确保他们能够正确使用闸机设备。

注意: 在进行闸机设备的安装过程中, 应遵守相关的安全操作规范, 确保安装过程的安全和质量。

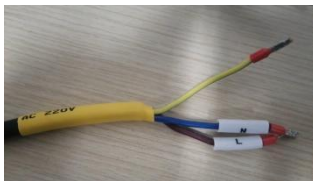
2.2 电气部件连接

设备出厂时，基本的电气连接线缆已经连接完毕，安装时只需要连接过通道线槽的线缆，并接入市电 AC220V 为整个系统供电。**接入电压要求稳定，波动范围不超过 AC220V±10%，50Hz。！！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！！**

注意：系统进线必须接地！！过河接地线接入接地端子！

1) 系统进线

市电 AC220V 接到主机空气开关上端，分线标为 L、N、PE。空开上面为 L、N，黄绿色的为 PE 端子，过线槽的 PE 线也接入 PE 端子，端子数量由需求而定。



进线线缆



接线示例



红标为控制板供电

2) 主从联机线

主从联机线为一个四线端子主联机线接线顺序为 24V、A+、B-、GND，从机联机线接线顺序为 24V、A+、B-、GND



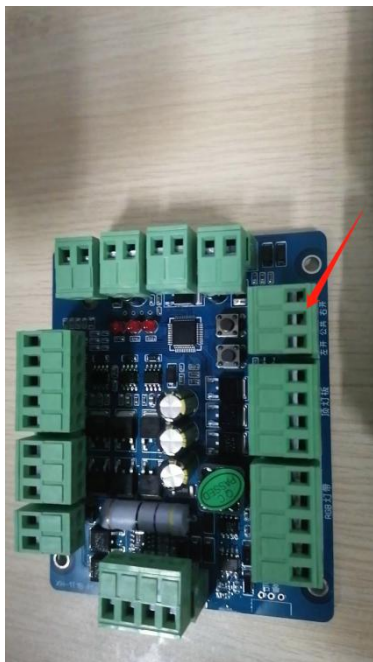
联机线



红标箭头为联机线位置

3) 开闸信号线

开闸信号线为 2 芯线接到控制器标有“开闸”的端子上，分别为“公共”、“左开”或“右开”。“公共”接在三芯端子的中间口，“左开”或“右开”分别在端子两侧（根据需要选择“左开”还是“右开”）

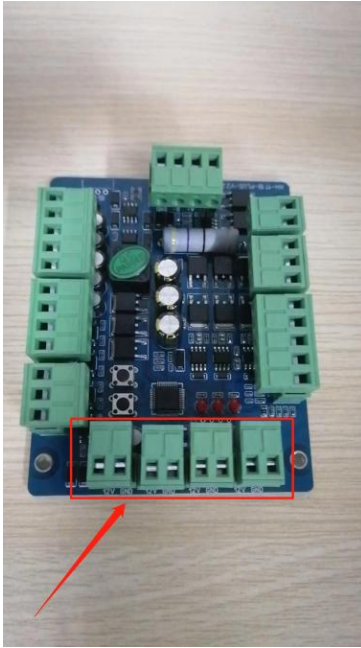


红标箭头为开闸端子



开闸信号线

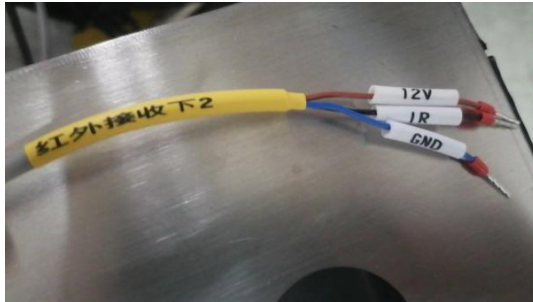
4) 主机红外为接收端 12V-GND-IR1A-IR1B(左红外)、12V-GND-IR2(防夹)、12V-GND-IR3(防夹)、12V-GND-IR4A-IR4B(右红外)，从机红外均为发射端 12V-GND。主机红外接收器为 12V 红色线、GND 为蓝色线、信号为黑色线，从机 12V 为红色线、GND 为蓝色线。 **注意：0：4 对红外模式，左右红外 AB 路信号接任意一路都有效；1：6 对红外模式，左右红外 AB 两路要同时有信号才有效。**



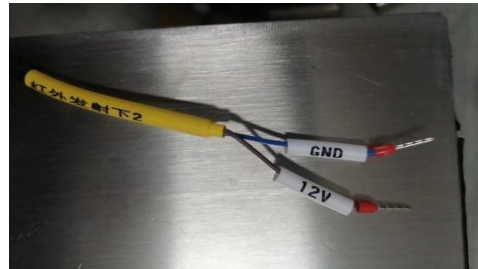
红标箭头所指为从机红外端口



红标箭头所指为主机红外端口



接收端红外标识（主机板红外）



发射端红外标识（从机板红外）

5) RS485 协议端口

这是用于串行通信的标准接口。RS485 是一种常用于远程控制和数据传输的通信协议，它可以支持多个设备之间的通信。RS485 采用差分信号传输，可以在较长距离上实现可靠的通信。它可以同时传输数据和电源供电，并支持多主机和多从机的通信，具有较高的抗干扰能力。

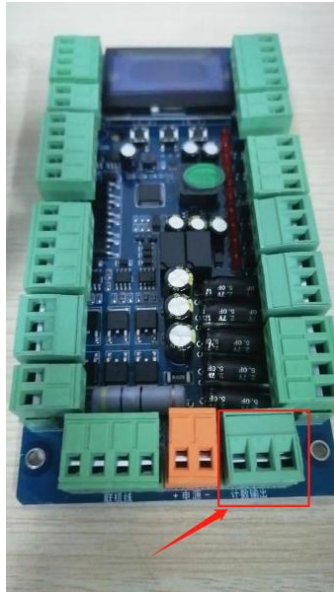


红标处为 RS485 端口

6) 计数器输出端口

计数输出端口可以用于连接数码显示器或其他计数显示设备。通过输出计数信号，您可以实时显示

计数值或测量结果。R 为入口通行方向计数输出 L 为出口通行方向计数输出。

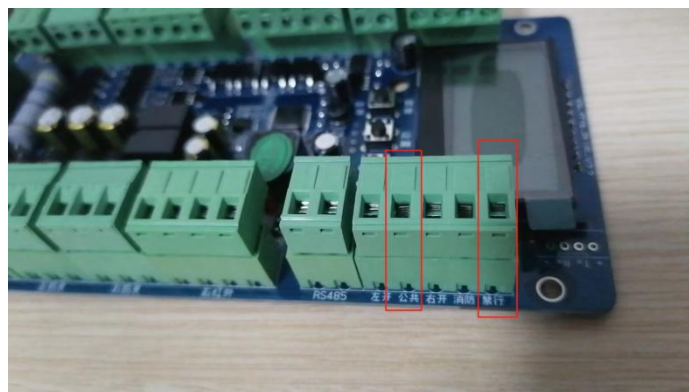


红标处为计数输出端口

7) 禁行端口（短接“公共”和“禁行”）

禁行端口通常用于禁止或控制特定通道或门禁的进入。该禁行端口的作用是在特定条件下，禁止或限制用户通过闸机或门禁系统。以下是禁行端口的一些常见用途：

1. 限制通行权限：禁行端口可以与身份验证系统或访问控制系统集成，通过输入特定信号或触发事件，来禁止未经授权的人员进入特定区域。例如接防盗仪，在未经授权的身份验证之前，禁行端口可以阻止闸机或门禁的开启，确保安全性。
2. 防止双重通行：禁行端口可以用于防止双重通行，即同一人或物体重复通过闸机或门禁系统。当一个人通过闸机或门禁时，禁行端口可以设置一个短暂的时间延迟，以确保同一人或物体不能再次通过，避免安全问题或混乱。
3. 管理人流量：禁行端口可以用于管理和控制人员流量。通过合理设置禁行端口的触发条件，可以实现根据需求控制人流的速度和流量，以确保特定区域的安全和秩序。

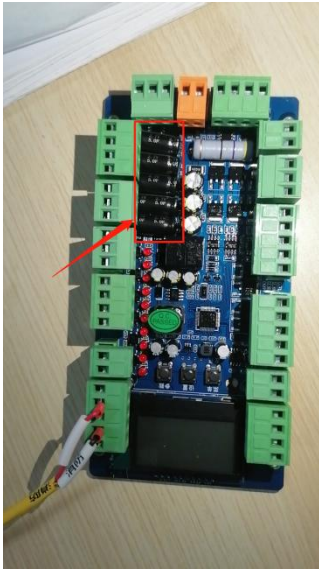


红框处为禁行端口接入

2.3 消防紧急模式信号接入

有时为了应付消防等紧急状态下，需要接入火灾报警信号，信号必须为开关量信号，接入端子主板的“公共”、“消防”两个端口。在发生火灾时，报警信号由主板端子输入到通道控制器，通道控制器接

收到信号以后将通道改为紧急模式，将闸门打开，自由通行。然后可以切断电源。对于有 UPS（蓄电池）的系统，在系统断电后，通道控制也会改为紧急模式，闸门打开，自由通行。对于无 UPS 的系统，在系统断电后，闸门可以手动自由移动，自由通行。



红标箭头所指为控制器自带 UPS



红标箭头所指为消防接口

2.4 参数列表和设置

1) 翼闸模式下门板到位调整方法

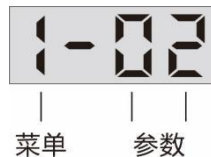
- 1、连续按下 SET（中间按钮）5 次，系统提示“请手动调整翼门位置”并进入翼门（门板）调整模式。
- 2、主机板的“左开”和“右开”可控制主电机往复运动，从机板的“左开”和“右开”可控制从电机往复运动，通过按钮控制翼门运动至目标位置停下，保持 3 秒不动，语音提示“嘟”一声或相应灯光闪烁一下，表示当前位置已采样完成。

***系统会根据翼门所在的位置自动判别当前采样的位置为左到位、右到位。**

- 3、长按中间按钮 2 秒以上松开，程序会退出调整模式。

2) 参数设置

- 1、长按 SET（中间按钮）直到数码管闪烁，进入参数设置。
- 2、数码管第一，二位显示菜单，第三、四位显示数值，左开按钮设置菜单，右开按钮设置数值。
- 3、长按 2 秒左右，数码管停止闪烁，菜单数值保存成功。



如上图，表示当前菜单为“开闸方式”，参数 02 表示“左红外自由通行”

3) 参数列表

菜单	功能	数值范围	默认值	参数功能描述
0	机器号	1~99	1	485 通讯机器号
1	开闸方式	1~5	1	1: 标准模式。2: 左红外自由通行。3: 右红外自由通行。 4: 左右红外自由通行。5: 闸机常开。6: 闸机常闭。 *调整时顶灯板会随动变化，红外自由通行方向可参考箭头方向

2	开闸等待通行时间	1~90	8	时间单位：秒。参数在 20 之前按一下加 1, 超过 20 按一次加 10
3	左开闸语音	0~9	0	0 谢谢；1 请通行；2 再见；3 欢迎光临；4 欢迎下次光临；5 一路平安；6 祝您旅途愉快；7 请佩戴安全帽；8 验证成功；9 静音；10 欢迎回家；11 欢迎入校；12 回家注意安全；13 欢迎入园；14 小朋友再见。 *语音对应的通行方向可参考顶灯板箭头方向
4	右开闸语音	0~9	3	
5	语音音量	1~9	5	数值越大，音量越大。
6	主电机速度	1~25	13	*电机和机芯组合齿比过低的情况下，过快的速度可能会导致速度过载，需要根据实际情况调整。
7	从电机速度	1~25	13	
8	调试模式	0~2	0	1: 自动老化模式。（长按中间按钮或者断电重启可解除该模式） 2: 恢复出厂设置。（需要重启生效）
9	减速区间	1~30	10	数值越大减速区间越大，减速滑行的距离越长翼门到位停止不够利索，翼门慢速爬行明显，考虑把参数调小； 反之翼门到位停止太过突然并伴随明显抖动，考虑把参数调大。
10	自检运行速度	1~9	3	数值越大，自检速度越快。
11	通行模式	0~2	0	0: 流畅通行模式，检测到电瓶车情况下延时 1 秒关闸 1: 打开记忆功能，n 人刷卡 n 人通行 2: 一人一卡模式，无电瓶车检测功能
12	关闸控制	0~9	2	0: 行人过完中间红外后关闸。1: 行人触发到最后一组红外关闸。 2: 行人过完最后一组红外关闸。 3~9: 过最后一组红外之后延时（n-2 秒）关闭
13	单电机模式	0~1	0	0: 双电机模式（对开）1: 单电机模式（单摆）
14	语种选择	0~1	0	0: 中文语音；1: 英文语音
15	遇阻、红外防夹反弹	0~1	1	0: 遇阻不反弹 1: 遇阻反弹
16	机械防夹灵敏度	1~9	5	数值越大灵敏度越高
17	逆行处理	0~1	1	0: 逆行触发不关闸，仅语音报警 1: 逆行触发关闸，此次通行无效，闸门不再打开
18	闸机类型	0~3	0	0: 标准摆闸（大摆闸，小摆闸，速通门） 1: 圆柱摆闸（超市摆闸）2: 翼闸，3: 摆闸单向开闸模式
19	断电开闸方向	0~2	2	0: 断电后向左通行方向开闸。 1: 断电后向右通行方向开闸。 2: 系统根据当前情况自动选择断电开闸方向。 *开闸方向可以参考顶灯板箭头指示的方向。
20	电机对抗力度	1~9	5	数值越大力度越大。过大的力度可能导致电源重启，6.25A 电源建议使用默认值
21	非法闯入语音	0~2	1	0: 关闭所有警报语音。 1: 非法闯入事件发生时提示“请勿非法闯入”。 2: 非法闯入事件发生时提示“非法闯入，请刷脸”。

22	左右红外有效信号延时	1~9	6	时间=参数*20 毫秒（默认 100ms）
23	电机运行方向	1~4	1	1: 主机正转, 从机反转; 2: 主机反转, 从机正转; 3: 主机正转, 从机正转; 4: 主机反转, 从机反转;
24	离合器常锁功能	0~3	0	0: 自动检测有无离合器, 1: 无离合器模式, 2: 有离合器模式, 3: 离合器常锁模式
25	电机霍尔类型	0~4	0	0: 自动检测, 1: 主电机+120°, 从电机+120°, 2: 主电机-120°, 从电机-120°, 3: 主电机+120°, 从电机-120°, 4: 主电机+120°, 从电机-120°
26	输入信号滤波	1~9	3	数值*10ms（默认 30ms）
27	防夹优先级设置	0~1	0	0: 快速通行模式, 开闸优先, 闸门打开过程中红外防夹无效, 左右红外有信号情况下允许开闸; 1: 安全通行模式, 防夹优先, 闸门打开过程中红外防夹有效, 左右红外有信号情况下不开闸。
28	防尾随报警	0~2	0	0: 关闭; 1: 尾随语音报警, 不关闸; 2: 尾随语音报警并且关闸
29	零位偏差报警阈值	0~9	2	数值越大, 门板允许的偏差就越大
30	防夹红外自由通行开关	0~1	1	0: 自由通行模式下防夹红外不触发开闸; 1: 自由通行模式下防夹红外触发开闸, 便于快速通行
31	自由通行记忆功能开关	0~1	1	0: 自由通行模式下没有记忆功能, 多次触发红外只能通行 1 人; 1: 自由通行模式下打开记忆功能, n 次触发通行红外可通行 n 人
32	主电机滑动补偿	0~9	0	自检完成之后开关闸门板无法第一时间回到零位时可以适当增加滑动补偿。
33	从电机滑动补偿	0~9	0	
34	红外数量	0~1	0	0: 4 对红外模式, 左右红外 AB 路信号接任意一路都有效 1: 6 对红外模式, 左右红外 AB 两路要同时有信号才有效

4) 故障提示及排除

数码管提示	故障	原因及解决方案
E010	检测不到主电机	霍尔线或者电机线错接, 电机霍尔故障
E020	检测不到从电机	霍尔线或者电机线错接, 电机霍尔故障
E030	检测不到主电机和从电机	霍尔线或者电机线错接, 电机霍尔故障
E050	自检过程异常	霍尔相或者电机相的顺序错接, 电机故障, 机芯打滑或卡死