

## KDL-ST102 安装使用说明书

## 目 录

第 1 章 产品概述 .....	3
1.1 产品结构 .....	3
第 2 章 产品安装 .....	4
2.1 地面铺设与整机固定 .....	4
2.2 电气部件连接 .....	6
2.3 消防紧急模式信号接入 .....	9
2.4 参数列表和设置 .....	9

# 第一章 产品概述

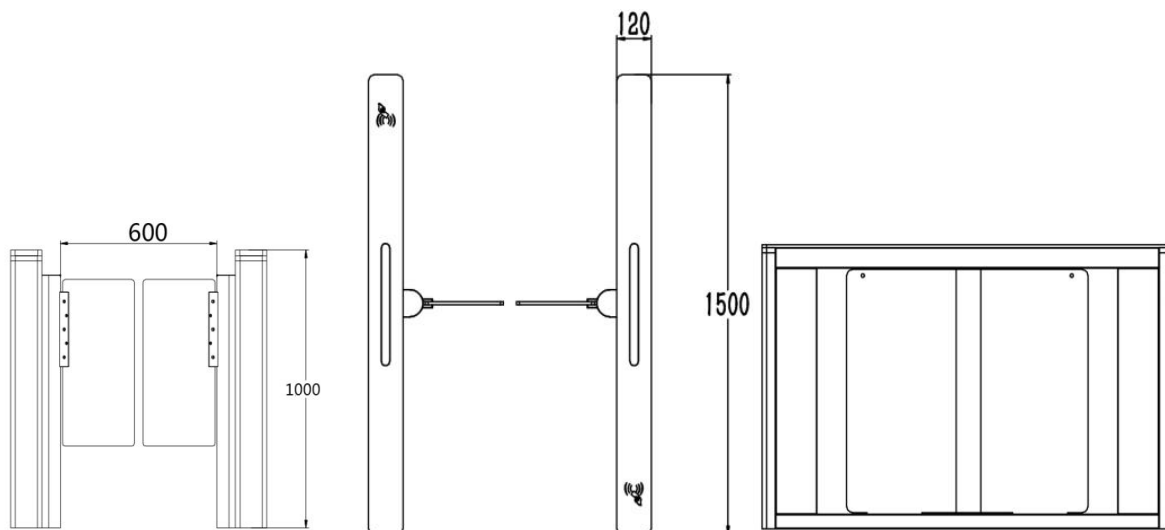
## 1.1 产品结构

KDL-ST102 整体外观见下图，通道系统主要由机械部分和电控部分组成。

- 1) 通道主体部分为机箱和伺服机芯两大部分；
- 2) 机箱作为载体其上安装有控制器、状态指示灯、通行指示灯、语音模块、红外对射传感器、门锁、亚克力摆臂等；
- 3) 伺服机芯主要由伺服电机、减速机、制动离合器、机芯架等组成。



KDL-ST102 1500mm\*120mm\*1000mm



## 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

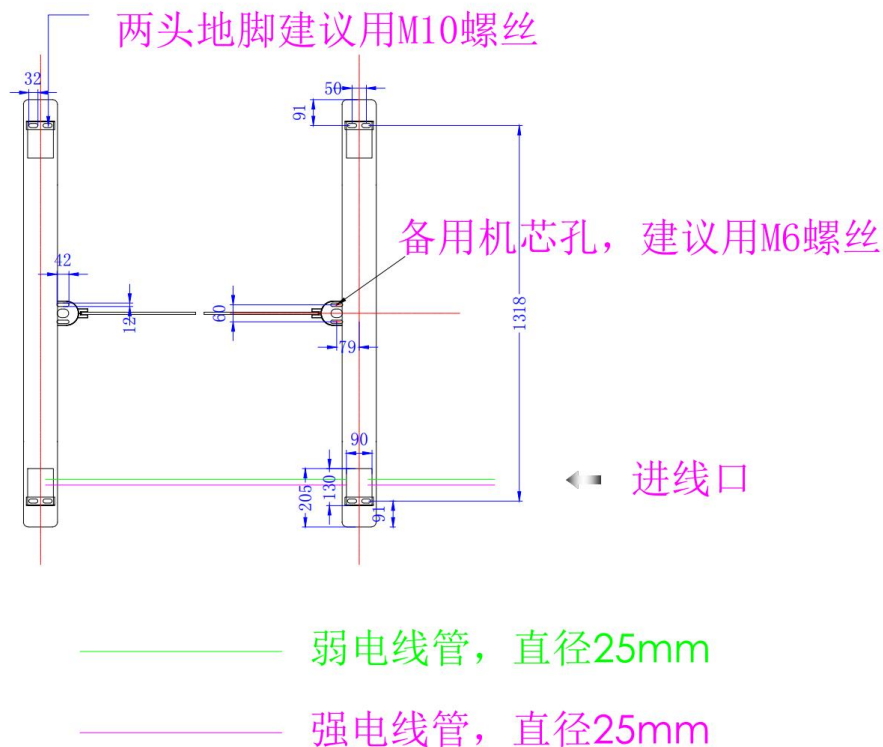
冲击钻一台、14号钻头（视设备数量多备用几支）、M10\*120mm 膨胀螺栓（每台至少4个）、记号笔、卷尺、水平尺、线锥（一个安装点位有几个通道时，以设备一头为边，拉一条直线，以校准设备是否在一条水平线上）、八角锤或石工锤（将膨胀螺栓敲入地下）、17号扳手一支、角磨机一台（当膨胀螺栓敲入地面后顶部螺纹挤压变形时将螺栓顶部切除，使螺母能顺利扭出）、金属切割片。

#### 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。

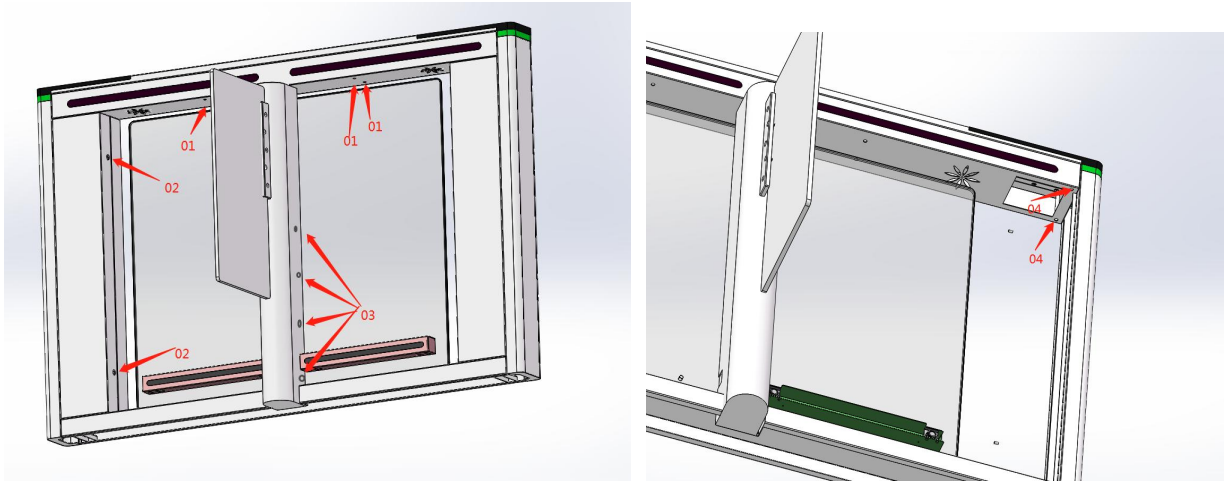
3) 准备好安装设备的工具，清点安装配件，整理安装设备的地基基面，清理安装现场。根据通道宽度和安装对应的平面尺寸图纸将设备安装位置确认好。以中心线为基准，根据通道的数量来决定画几条平行线，平行线的间距根据通道数量与通道宽度来决定。

4) 确定闸机方向，并在闸机进门方向预埋直径为 25mm 和 40mm 的两根 PVC 管，分别部署弱电缆（直径 40mm）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。



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 4 颗螺杆，将“04”用十字螺丝刀卸掉 M4 螺丝，可拆卸顶盖板安装人脸设备或刷卡设备等；

第二步：使用钥匙打开检修门“02”侧门可看到控制器，同时可看到膨胀丝固定地脚位置（4 颗）；

第三步：将“03”用十字螺丝刀卸掉 M4 螺丝，拆卸机芯罩侧可看到机芯膨胀丝固定位置（2 颗）；

第四步：确定 6 个安装孔位位置之后，定位后钻孔，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) 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。**

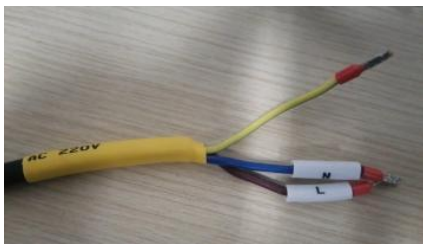
## 2.2 电气部件连接

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。空开输出端--开关电源输入端 AC220V--电源输出端 DC24v--接控制器 VCC。 注意：主、从控制器需单独供电。



进线线缆



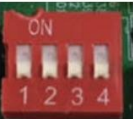
接线示例



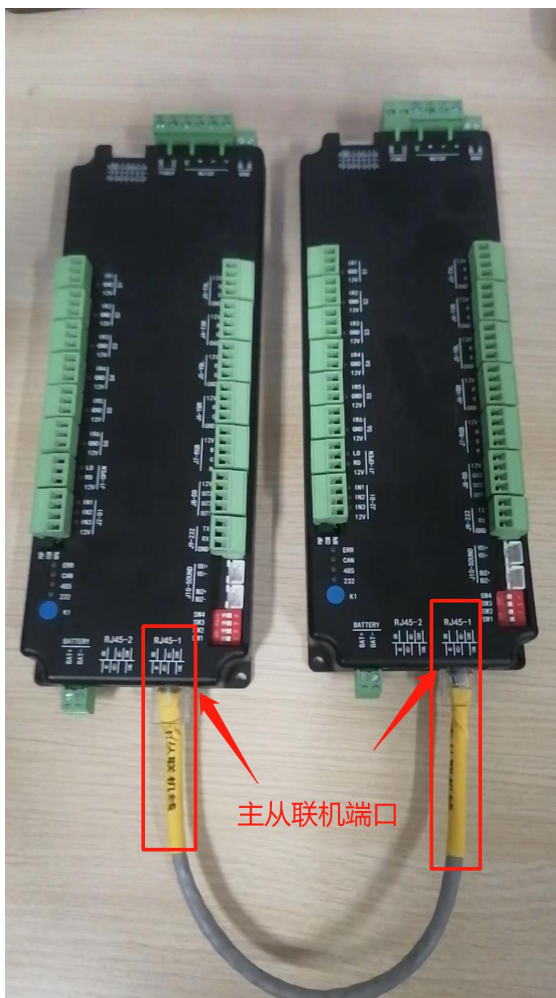
红标为控制板供电

2) 主从联机线

主从联机线为一根 8 芯的网线，分别接到主、从控制器的 RJ45-1，采用 RJ45 接口作为 RS485/CAN 通信端口。主驱控板与从驱控板通过 T568-B 标准网线进行同步联机。

主机默认拨码	从机默认拨码
	

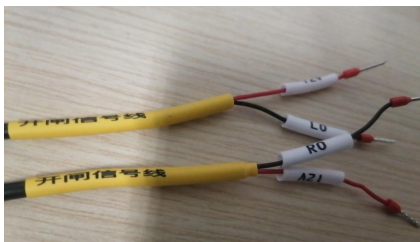
主、从控制器拨码



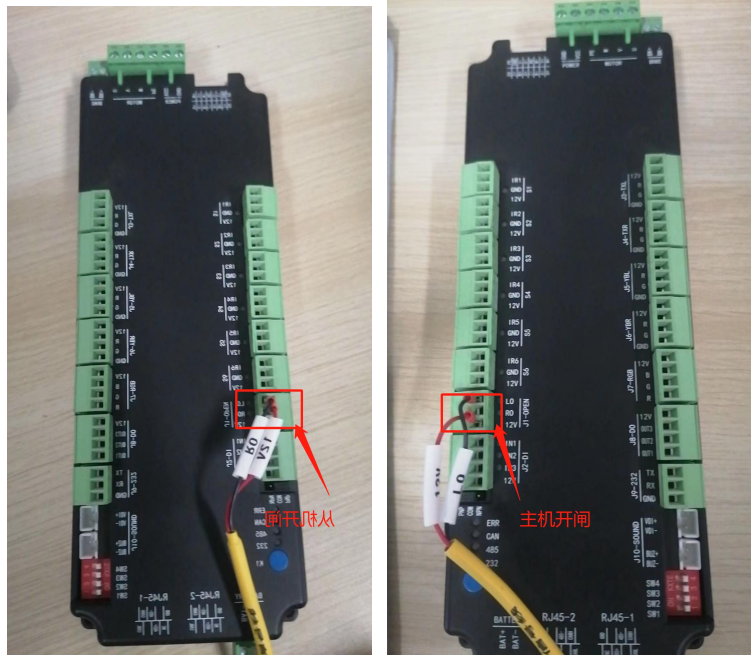
主从联机线接线

### 3) 开闸信号线

开闸信号线为两芯线接到控制器 J1 端子上，分别为“12V”、“R0”、“L0”。设备的“公共”接“12V”，“R0”或“L0”接设备的”N0”（根据实际需要选择“R0”还是“L0”）。 **注：短接 L0 与 12V 则触发进向开门通行，短接 R0 与 12V 则触发出向开门通行。**



开闸信号线标

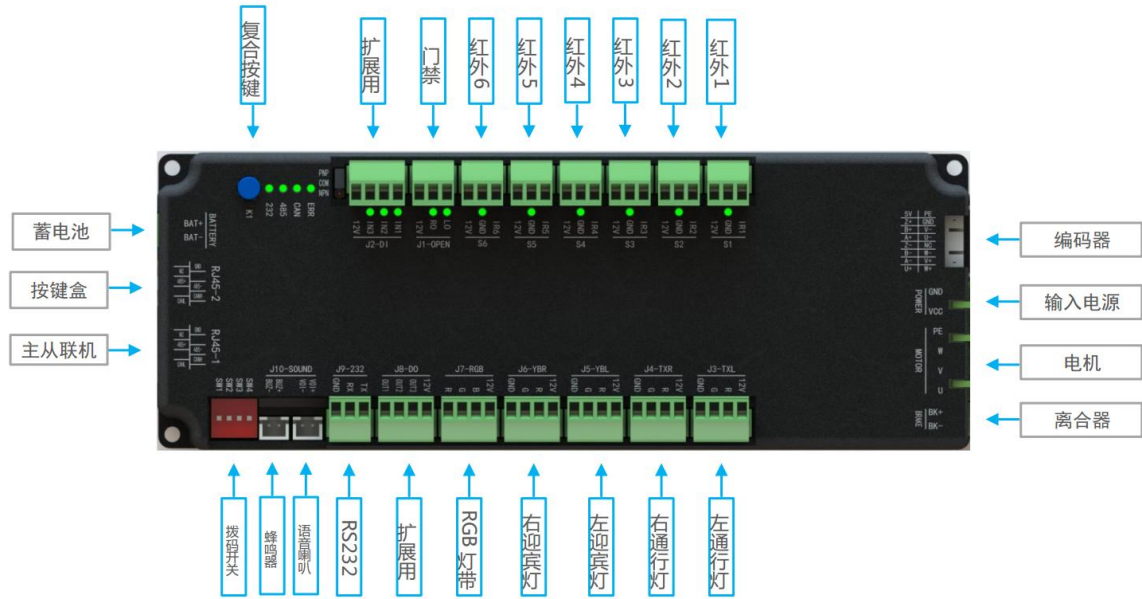


红标为主从开闸信号接口 J1

### 4) RS232 协议接口

RS232 协议是一种针对串口通信的通信协议，用于在计算机和外部设备之间传输数据。如控制器 J9-232 端口，三芯端子分别为 TX、RX、GND。





### 2.3 消防紧急模式信号接入

为应对消防等紧急状态，需接入火灾报警信号，接入控制器 J2-DI 端口中的“12V”、“IN1”两个接口。在发生火灾时持续短接 IN1 与 12V 则触发紧急模式，闸门保持常开，自由通行。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。对于无 UPS 的系统，在系统断电后，闸门可以手动打开。



控制器消防接口



外置 UPS (蓄电池)

## 2.4 参数列表和设置

### 1) 设置零点位置

长按“K1”按键 3 秒钟，两边电机失能，将两边门板手动对齐到零点位置，5 秒后将自动堵转并回到关门位置。

### 2) 开关门测试

短按“K1”按键 1 下，两边闸门同时打开。在主机上按则正向开门，在从机上按则反向开门。该按键短按 1 下等同于外接门禁开闸信号。

### 3) 参数设置

参数号	参数名	设定范围	备注
F8-01	闸机类型	0 ~ 2	0-双臂摆闸 1-单臂摆闸

F9-00	开闸速度	1~5000	
F9-03	关闸速度	1~5000	
F15-00	闸机模式	1~10	0: 老化模式; 1: 常闭, 双向刷卡 2: 常闭, 双向自由 3: 常闭, 双向禁止 4: 常闭, 进向刷卡+出向自由 5: 常闭, 进向刷卡+出向禁止 6: 常闭, 进向自由+出向刷卡 7: 常闭, 进向自由+出向禁止 8: 常闭, 进向禁止+出向自由 9: 常闭, 进向禁止+出向刷卡 10: 驱动器模式
F15-03	常开常闭状态选择	0~1	0: 常闭 1: 常开
F15-04	最大无人通行时间	150	
F15-05	是否允许通道内刷卡	0~1	0: 不允许 1: 允许
F15-06	反闯是否关门	0~1	0: 不关门 1: 关门
F15-07	语音音量	20	
F15-08	尾随检测延时时间	30	
F15-12	刷卡后允许对向刷卡延时	50	
F15-13	火警开门方向	0~1	0: 出向开门 1: 进向开门
F15-14	授权后开闸延时	0	

F15-18	控制器门类型	0~3	0: 摆闸双门 1: 摆闸单门 2: 翼闸双门 3: 翼闸单门
--------	--------	-----	--