
门禁主控制器与就地控制器 硬件说明书

产品名称:	CSZK9800 主控制器 CSFK9820 就地控制器
版本号:	V1.0
编 制:	
审 核:	

目录

一、产品介绍	2
二、产品规格型号	2
三、主控制器功能	2
四、就地控制器功能	2
五、主控制器参数	3
六、就地控制器参数	4
七、产品图	5
八、外接设备接线说明	9
九、主控制器与就地控制器接线说明	10
十、硬件设置	10
十一、线缆选用	11

一、 产品介绍

门禁主控制器上行采用双网口设计，通过 TCP/IP 方式与管理平台通讯，下行通过双环 RS485 与就地控制器通讯，实现分层控制架构，一个主控制器最多可以接入 64 个就地控制器，管理 128 门。就地控制器具有双向刷卡开门、多卡开门、多门互锁、防潜回等门禁功能。

主控制器及就地控制器采用 32 位工业处理器，严格按照国家标准工业级技术要求设计，不仅安装便利，同时具备了高可靠性及高时效性。可满足城轨、地铁、机场、大型集团等场景需求。

二、 产品规格型号

- ◆ 主控制器/CSZK9800
- ◆ 就地控制器/CSFK9820

三、 主控制器功能

- 上行采用双网口设计，通过 TCP/IP 方式与管理平台通讯，下行采用双路 RS485 与就地控制器通讯，形成手拉手式级联网络，具备断点检测及通信冗余功能，任意就地控制器断电不影响其它门禁设备的通讯；
- 采用 32 位 ARM9 工业级处理器，嵌入式 Linux 操作系统、模块化设计开发；
- 主控制器最大可接 64 个就地控制器，最大管理 128 门；
- 50 万用户、100 万记录大容量存储，脱机或联网情况下永久性存储用户权限、门禁事件记录、设备参数等；
- 具有反潜回功能、多门互锁功能、多重卡开门功能、首卡开门功能、超级密码开门功能、胁迫密码开门功能；
- 独立的消防硬联动功能，检测到消防输入信号时可根据预先设置的消防预案，自动广播告知就地控制器打开门锁；
- 提供 8 个无源输入点，具有 4 态输入检测（正常、报警、线路短路、线路开路），输入点可工作在瞬时报警、延时报警、输入状态保持延时 3 种状态；
- 脱机记录保持功能、支持纪录储存空间不足警告功能；
- 支持 modbus 协议扩展；
- 支持在线升级功能；
- 内置 RTC 时钟，支持 NTP 校时和远程校时功能，时钟信号误差为毫秒级；
- 机箱具有防撬报警功能，可上传报警信号；
- 具有通讯、运行、异常指示灯，方便调试及故障排查；
- 自带空开，可断开 220V 电压，进行设备检修；
- 断电数据永久保存；
- 防雷、防潮、防尘、过流、过压、防反接、防错接保护；
- -40℃~85℃宽温度范围稳定运行；
- 内置看门狗保护功能。

四、 就地控制器功能

- 上行双 RS-485 通信冗余设计；
- 采用 32 位 Arm® Cortex®-M4F 工业级处理器，性能强，速度快；

- 2 万用户、10 万记录大容量存储，脱机或联网情况下永久性存储用户权限、门禁事件记录、设备参数等；
- 支持 WG26、WG32、WG34 等多种韦根格式，兼容任意符合标准韦根协议的前端识别设备；
- 读卡器具备多种状态灯显示功能；
- 支持人脸、指纹、IC 卡、CPU 卡、国密 CPU 卡、NFC、密码等凭证识别；
- 支持双向读卡、日程管理、防潜回、防挟持、互锁、首卡开门、远程开关门、组合开门、布撤防、消防联动、视频联动等广泛的门禁功能；
- 支持非法闯入告警、非法卡刷卡告警、门未关告警、门开超时告警、胁迫告警、跟随告警等；
- 独立的消防硬联动功能，检测到消防输入信号时打开所有门锁；
- 防雷、防静电、防潮、防尘、过流、过压、防反接、抗干扰强等保护；
- 输入点具有防剪线、短路等干扰系统监测的功能；
- -40℃~85℃宽温度范围稳定运行；
- 内置 RTC 时钟，支持 NTP 校时和远程校时功能；
- 支持远程在线升级程序；
- 独立的主板电源和电锁电源开关，方便检修；
- 机箱防撬设计；
- 内置看门狗保护功能。

五、主控制器参数

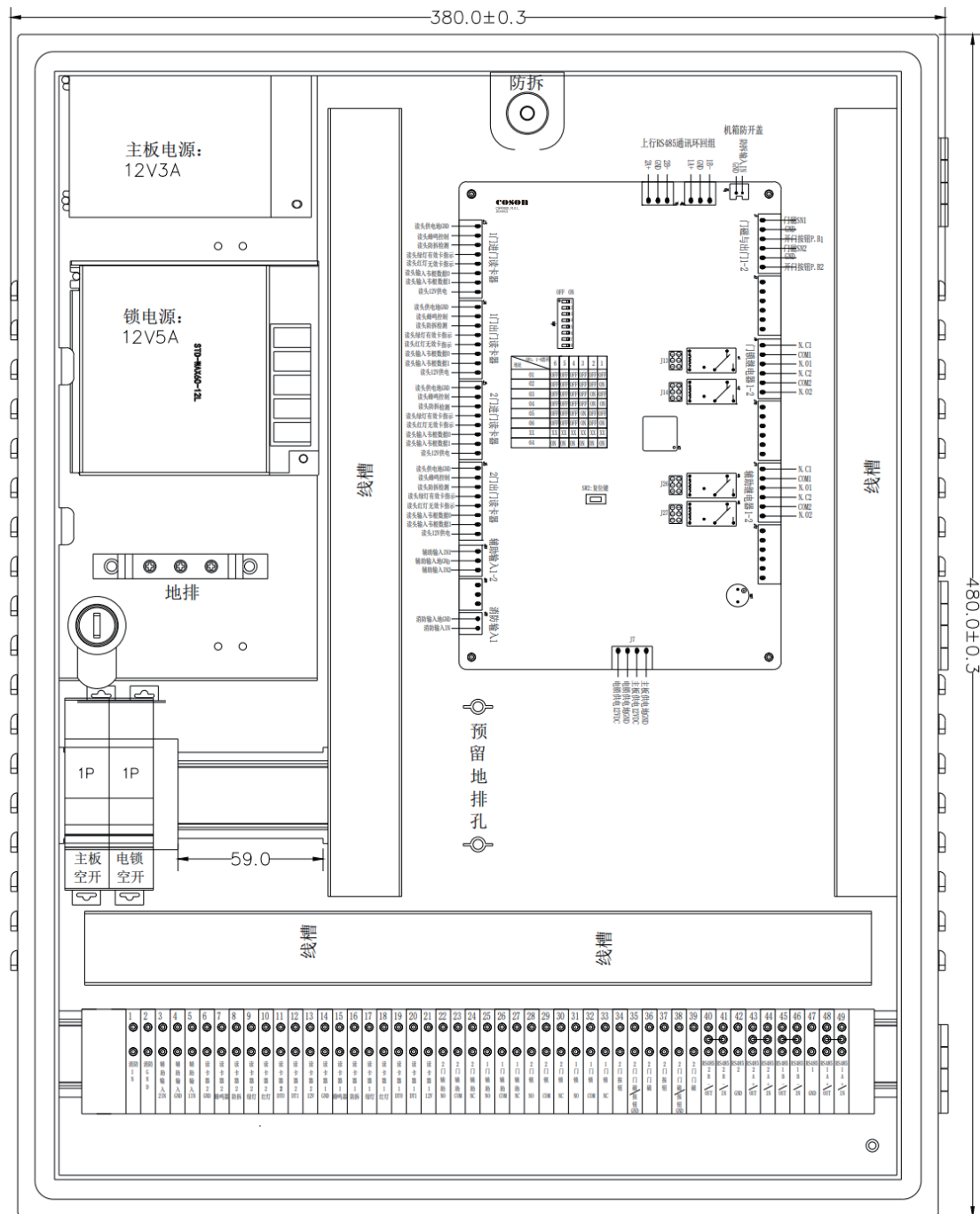
参数	
型号	CSZK9800
工作电压/电流	DC 12V±10%，工作电流 50mA-500mA
上行通讯接口	2 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口
下行通讯接口	8 路 RS-485
预留通讯接口	1 路 RS-485
消防接口	1 个
辅助输入	8 个
辅助输出	8 个
主板尺寸(mm)	218*198*1.6mm
整机尺寸 (mm)	491(长)*484 (宽)*110mm (高)；±0.3mm
看门狗	支持
容量	用户量 50 万，事件记录 100 万
最大联网数	64 个就地控制器，128 门

在线升级	支持
Modbus 协议	支持
其他	非法读卡、强行开门、超时未关门等自动报警，合法卡在授权时段之外开门时，视同非法卡处理，且开门延时可调

六、 就地控制器参数

参数	
型号	CSFK9820
工作电压/电流	DC 12V±10%，工作电流 50mA-500mA
上行通讯接口	2 路 RS485
控制门数	2 个
WG 接口	4 个
出门按钮	2 个
辅助输入	2 个
消防输入	1 个
门磁信号输入	2 个
辅助输出	2 个
门锁	2 个
主板尺寸(mm)	198*131*1.6mm
机箱尺寸 (mm)	480(长)*380 (宽)*110mm (高)；±0.3mm
看门狗	支持
开门延时	1-255s
容量	用户量 2 万，事件记录 10 万
在线升级	支持
继电器工作方式	干接点或电源控制可选
其他	支持生物识别、IC 卡、CPU 卡、国密 CPU 卡、NFC、密码等凭证识别方式；

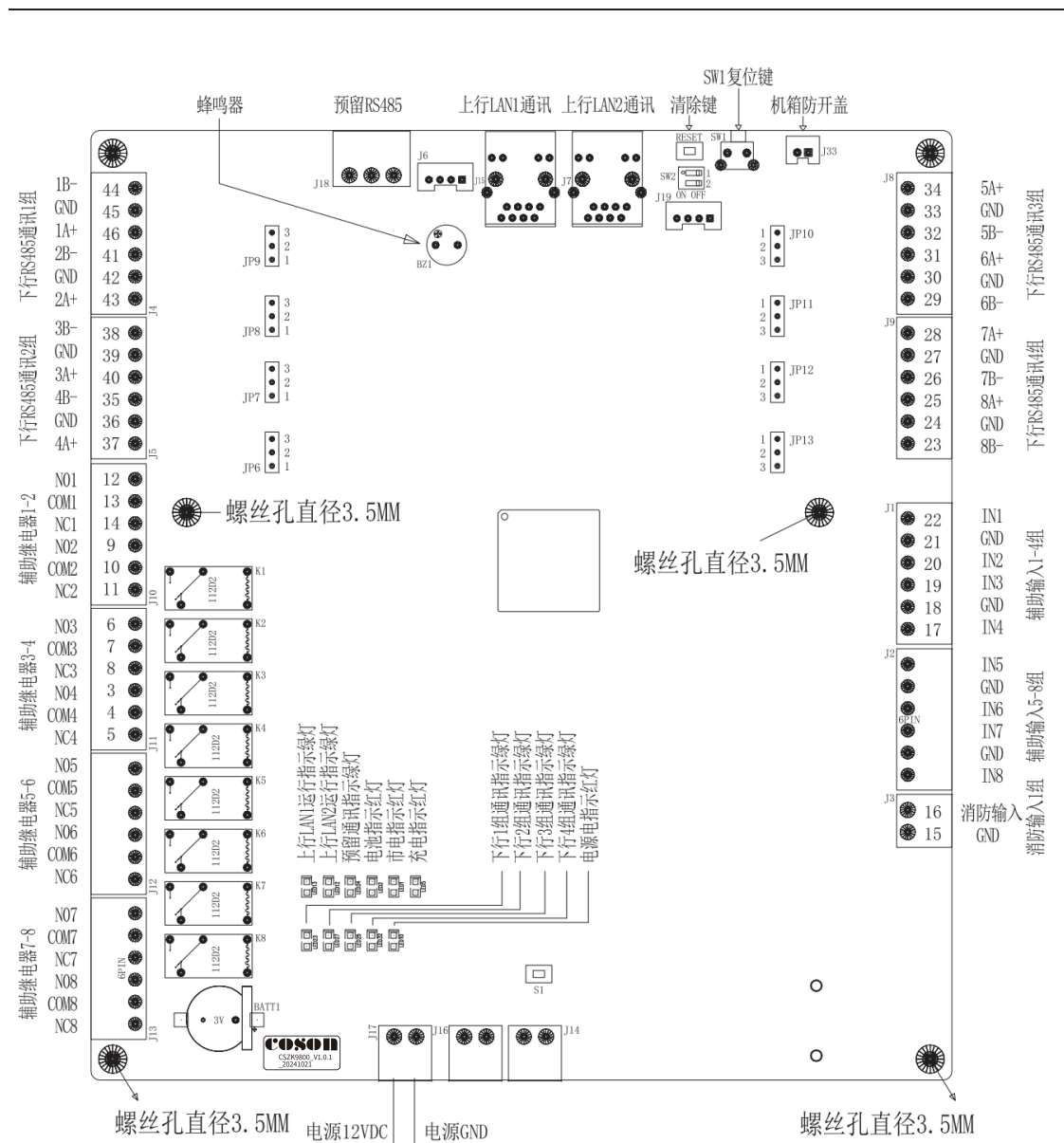
7.1.2 门禁就地控制器 CSFK9820



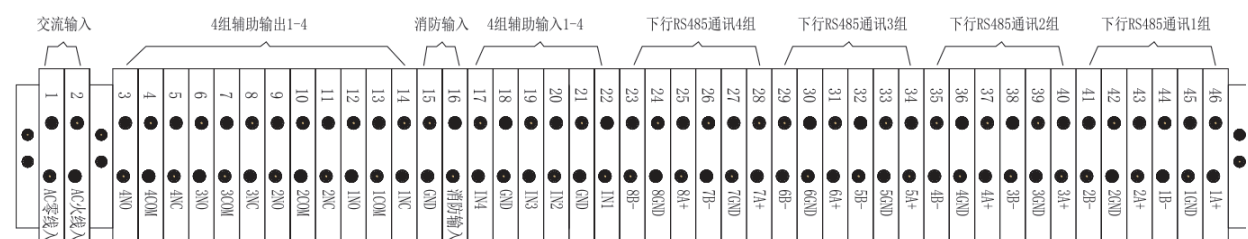
7.2 产品接口与指示灯

7.2.1 主控制器接口

在接线前，确保把电源关断，在通电状态下接线可能会对设备造成严重的损坏。



主控制器统一接线排端子:

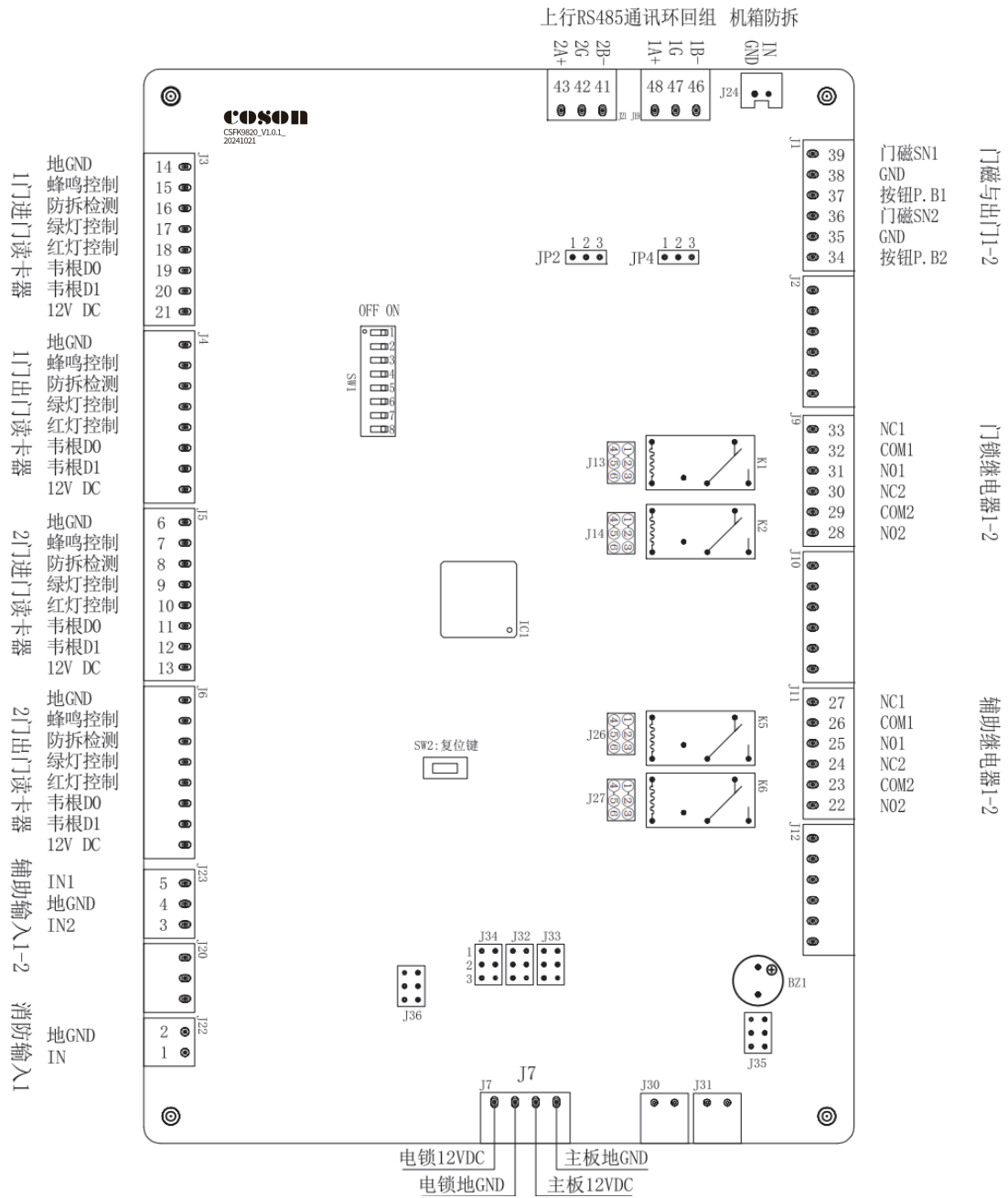


7.2.2 主控制器指示灯

指示灯	含义
电源指示: LED10	红灯常亮: 供电正常;
运行指示: LED4/LED34	蓝灯闪烁: 运行正常; 蓝灯灭: 运行异常;
上行网口 (LAN1/LAN2): LED13/LED12	绿灯常亮: 连接成功; 绿灯闪烁: 无连接或连接异常;
下行串口 (4 组 RS-485): LED23/	绿灯常亮: 有从机;

LED27/ LED25/ LED32	绿灯灭：无从机；
报警（继电器）输出	红灯亮：有报警； 红灯灭：无报警；

7.2.2 就地控制器接口



就地控制器统一接线排端子：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
消防 I N	消防 G N D	辅助输入 2 I N	辅助输入 G N D	辅助输入 1 I N	读卡器 2 G N D	读卡器 2 蜂鸣器	读卡器 2 / 防拆	读卡器 2 / 绿灯	读卡器 2 / D T I	读卡器 2 / D T I	读卡器 2 / 12 V	读卡器 1 G N D	读卡器 1 蜂鸣器	读卡器 1 / 防拆	读卡器 1 / 绿灯	读卡器 1 / 红灯	读卡器 1 / D T I	读卡器 1 / 12 V	2 门辅助 N O	2 门辅助 C O M	2 门辅助 N C	1 门辅助 N O	1 门辅助 C O M	1 门辅助 N C	2 门锁 N O	2 门锁 C O M	2 门锁 N C	1 门锁 N O	1 门锁 C O M	1 门锁 N C	2 门按钮	2 门按钮	按钮 G N D	1 门磁	按钮 G N D	RS-485 2 B / O U T	RS-485 2 B / I N	RS-485 2 A / I N	RS-485 1 B / O U T	RS-485 1 B / I N	RS-485 1 A / O U T	RS-485 1 A / I N	RS-485 1 G N D	RS-485 1 A / O U T	RS-485 1 A / I N				

就地控制器接线端子 40-41，43-44，45-46，48-49 使用连接条短接，就地控制器在进行手拉手接线时，RS-485 的进/出线路有独立接线端子，方便接线。

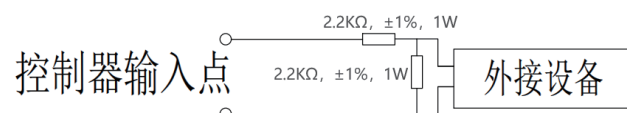
7.2.4 就地控制器指示灯

指示灯	含义
主板供电：LED1	黄灯常亮：供电正常； 黄灯灭：无供电；
电锁供电：LED2	绿灯常亮：供电正常； 绿灯灭：无供电；
运行指示：LED3	蓝灯闪亮：运行正常； 蓝灯灭：运行异常；
上行串口（2 组 RS-485）接收：LED12/LED14	黄灯闪烁：数据接收正常； 黄灯灭：无数据接收；
上行串口（2 组 RS-485）发送：LED13/LED15	绿灯闪烁：数据发送正常； 黄灯灭：无数据发送；
报警（继电器）输出	红灯亮：有报警； 红灯灭：无报警；

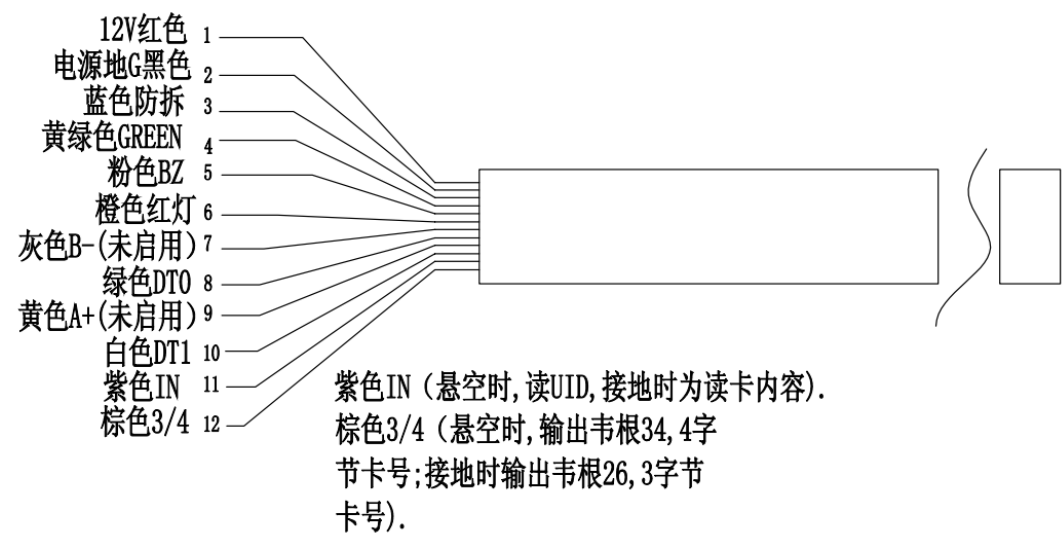
八、外接设备接线说明

8.1 防剪防短接线

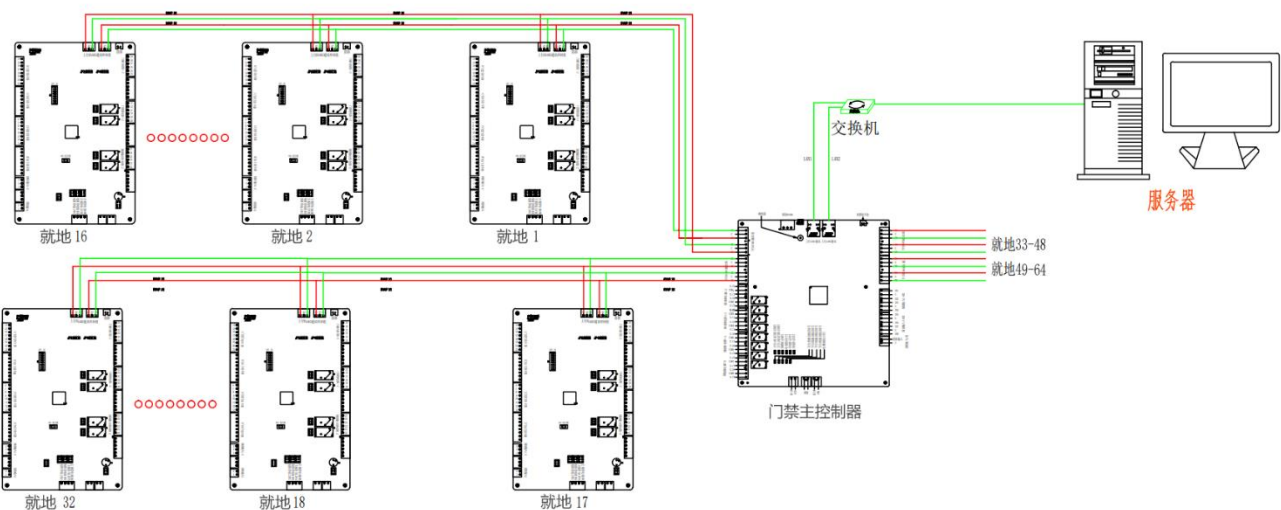
开路或短路检测具有防人为破坏的功能。在短路或开路检测时必须在外接设备的干接点接入双电阻（ $2.2K\Omega, \pm 1\%, 1W$ ），如下所示：



8.2 读卡器接线



九、主控制器与就地控制器接线说明



门禁主控制器上行双网口与服务器通讯，下行支持 4 组双路 RS485 与就地控制器连接，具备冗余设计功能，每组 RS485 最多可连接 16 台就地控制器，最多可接 64 台就地控制器，控制 128 门。就地控制器间通过手拉手的方式进行连接。

十、硬件设置

10.1 拨码地址设定

就地控制器拨码 1-6 为地址拨码。采用二进制算法，1 为最低位。0-63 对应地址 1-64。

地址	拨码 6	拨码 5	拨码 4	拨码 3	拨码 2	拨码 1
1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
3	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF

4	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
5	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
6	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
7	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
9	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
10	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
11	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
12	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
13	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
14	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
15	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
16	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
...	...	...	...	...	...	...
64	ON	ON	ON	ON	ON	ON

10.2 硬件设定

主控制器：

- 初始化 IP：SW2 拨码 1 拨至 ON 端并长按清除键 3 秒后恢复默认参数如下：
ip: 192.168.1.111; mask:255.255.0.0; gateway:192.168.1.1
- 数据清除：SW2 拨码 2 拨至 ON 端并长按清除键 3 秒，设备数据清除后重启；
- 复位：短按一下 SW1 复位键，设备复位；

就地控制器：

- 复位：长按 SW2 复位键 3 秒，设备复位；
- 数据清除：SW1 拨码 8 拨至 ON 端并长按 SW2 复位键 3 秒，设备数据清除后重启；

十一、线缆选用

1. 两芯屏蔽双绞 RS485 网络线可选用 RVVP2*1.0mm² 线材，最大通讯距离为 1000m；
2. 读卡器线可选用超五类网线、RVVP8*0.5mm² 等线材，读卡器线路最大驱动距离为 60m±20m；
3. 门磁线、出门按钮线、辅助输入线可采用 RVV2*0.5mm² 等线缆；
4. 电锁控制线、辅助输出线可采用 RVV2*0.75mm² 等线缆；
5. 三芯 220V AC 电源线可采用 3*(1.5mm²-2.5mm²)。