

深圳奇弦物联科技有限公司

QX5210 扫码器集成手册

版本 v1.0

免责声明

使用产品前请务必认真阅读《QX5210 产品手册》中的所有内容，以保障产品安全有效的使用。请勿自行拆卸产品或撕毁设备上的封标，否则深圳奇弦物联科技有限公司不承担保修或更换产品的责任。

本手册中的图片仅供参考，如有个别图片与实际产品不符，请以实际产品为准。对于本产品的升级和更新，深圳奇弦物联科技有限公司保留随时修改文档而不另行通知的权利。

使用本产品的风险由用户自行承担，在适用法律允许的最大范围内，对因使用或不能使用本产品所产生的损害及风险，包括但不限于直接或间接的个人损害、商业赢利的丧失、贸易中断、商业信息的丢失或任何其它经济损失，深圳奇弦物联科技有限公司不承担任何责任。

本手册的一切解释权与修改权归深圳奇弦物联科技有限公司所有。

修订记录

变 更 日 期	版 本	版 本 描 述	责 任 人
2022. 2. 24	V1. 0	初始版本	

目录

免责声明.....2

1. 前言.....5

 1.1. 产品简介..... 5

 1.2. 产品特点..... 5

2. 产品外观.....6

 2.1.1. 整体介绍..... 6

 2.1.2. 产品尺寸图..... 7

3. 商品参数.....8

 3.1. 常规参数..... 8

 3.2. 识读参数..... 9

 3.3. 电气参数..... 10

 3.4. 工作环境..... 10

4. 接口定义.....11

5. 设备配置.....16

6. 安装方法.....19

7. 注意事项.....20

8. 联系方式..... 错误！未定义书签。

1. 前言

感谢使用奇弦物联提供的 QX5210 扫码设备。认真阅读本文档，可以帮助您了解此设备功能、特点、以及快速掌握设备的使用、安装方法。

1.1. 产品简介

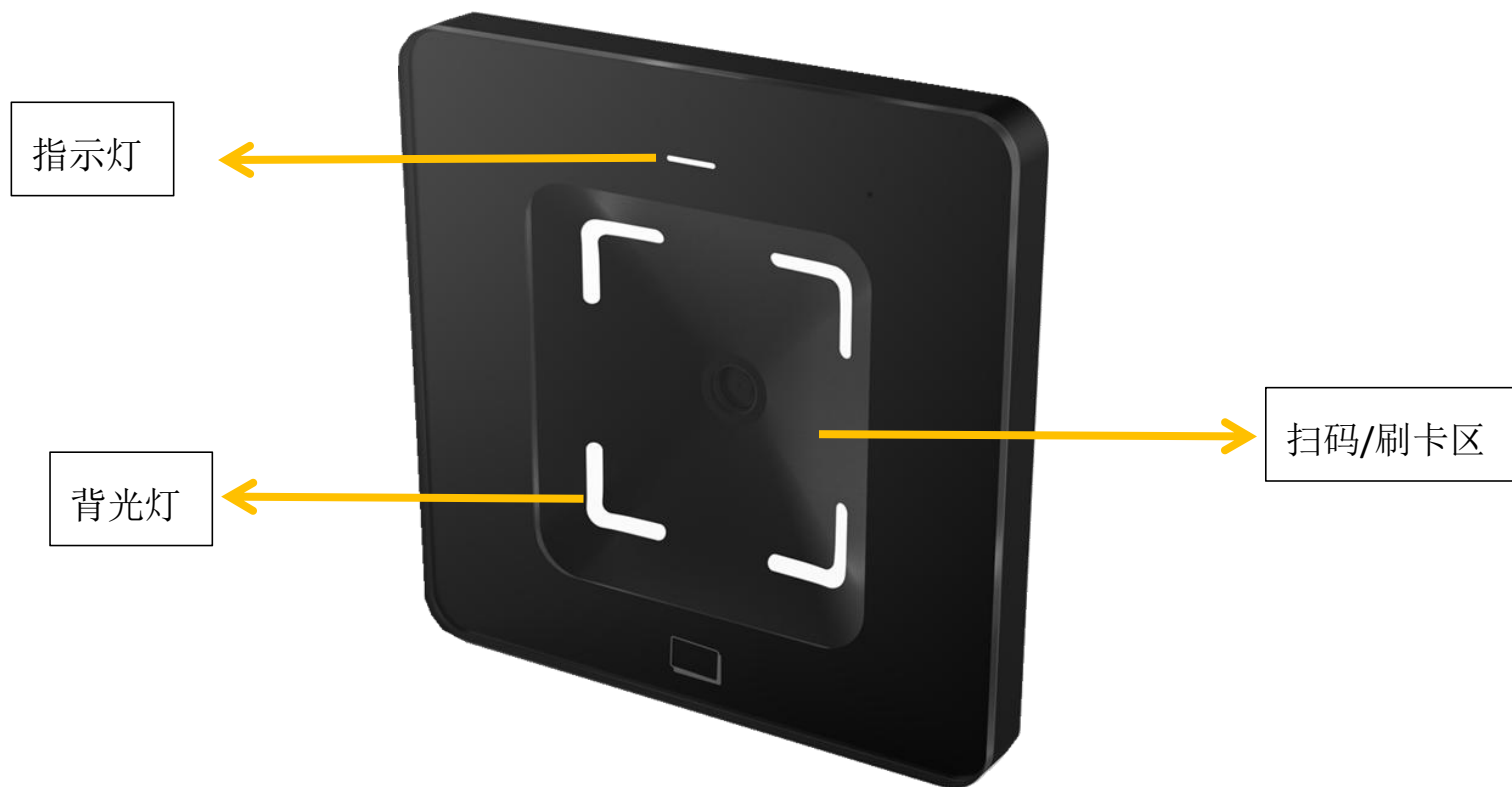
QX5210 扫码设备是专为门禁扫码领域研发的一款产品，具备多种输出接口，支持 TTL、韦根、RS485、RS232、以太网等多种输出方式，内置继电器，适用于闸机、门禁等场景。

1.2. 产品特点

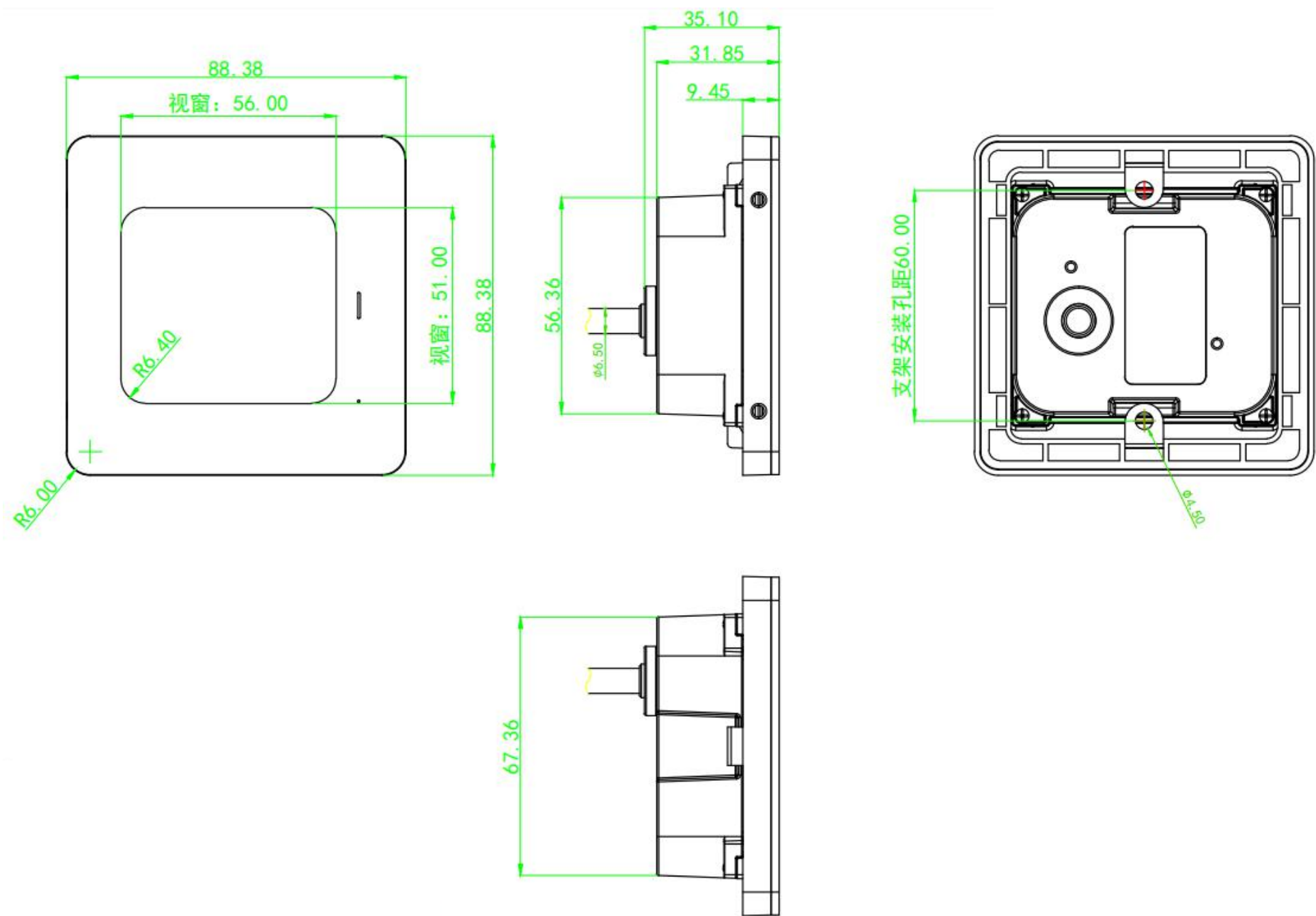
- 1，QX5210 扫码设备支持扫码\刷卡二合一。
- 2，识读速度快，精度高，识读速度最快可达 0.1 秒。
- 3，操作简单，搭配人性化使用工具，使设备调试更便捷。

2. 产品外观

2.1.1. 整体介绍



2.1.2. 产品尺寸图



3. 商品参数

3.1. 常规参数

常规参数	
支持接口	RS485、RS232、TTL、韦根、以太网
指示方式	红光、绿光、白光指示灯 蜂鸣器
图像传感器	30 万像素 CMOS 传感片
最大分辨率	640*480
安装方式	嵌入式安装
产品尺寸	88.38mm*88.38mm*35.10mm
识读窗尺寸	56mm*51mm

3.2. 识读参数

二维码识读参数		
识别码制	QR、PDF417、CODE39、CODE93、CODE128、ISBN10、ITF、EAN13、DATABAR、aztec 等	
解码支持	手机屏幕\纸质	
识读景深	0mm~62.4mm(QRCODE 15mil)	
读取精度	≥8mil	
读取速度	100ms每次（平均），支持连续读取	
读取方向	以太网版本	倾斜±62.3° 旋转±360° 偏转±65.2° （15milQR）
	232\485\韦根\TTL 版本	倾斜±52.6° 旋转±360° 偏转±48.6° （15milQR）
视场角	以太网版本	86.2° （15milQR）
	232\485\韦根\TTL 版本	73.5° （15milQR）
射频卡识读参数		
识别卡类型	ISO 14443A 协议卡、ISO 14443B 协议卡、身份证（仅读取物理卡号）	
操作卡方式	读取 UID/读写 M1 卡扇区	
射频工作频率	13.56MHz	
识读有效距离	<5cm	

3.3. 电气参数

须在连接好设备之后，才允许提供电源输入。如果在线缆带电时接插或拔离设备（带电热插拔），将会损坏其电子部件，请确保在进行线缆插拔时已切断电源。

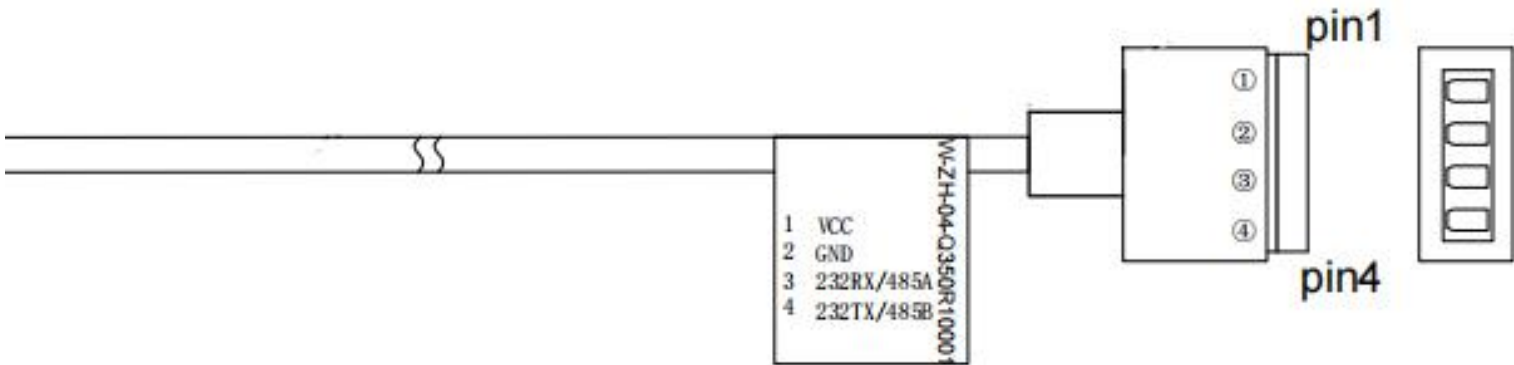
电气参数		
工作电压	232\485\韦根\TTL版本	DC 5-15V
	以太网版本	DC 12-24V
工作电流	232\485\韦根\TTL版本	156.9mA（典型值5V供电）
	以太网版本	92mA（典型值12V供电）
额定功耗	232\485\韦根\TTL 版本	784.5mW（典型值 5V 供电）
	以太网版本	1104mW（典型值 12V 供电）

3.4. 工作环境

工作环境参数	
静电防护	±8kV（空气放电），±4kV（接触放电）
工作温度	-20° C-70° C
存储温度	-40° C-80° C
相对湿度	5%-95%（无凝结）（环境温度30℃）
环境照度	0-80000Lux(非阳光直射)

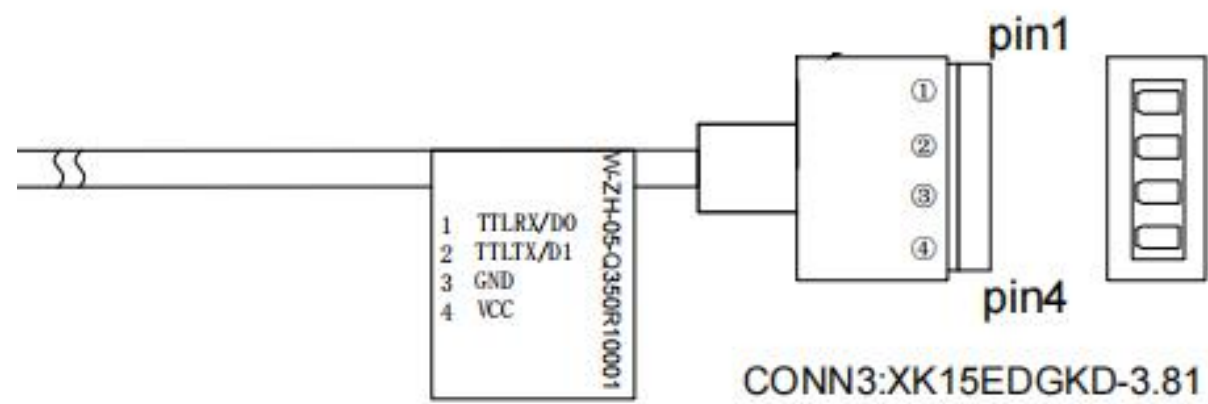
4. 接口定义

4.1. 232/485 版本



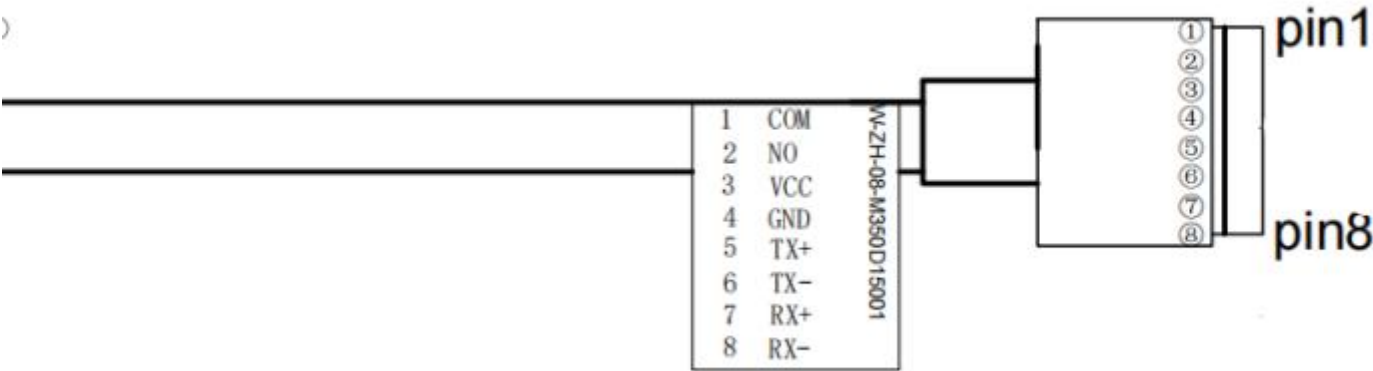
序号	定义	说明	
1	VCC	电源正	
2	GND	电源负	
3	232RX/485A	232 版本时	扫码器数据接收端
		485 版本时	485 _A 线
4	232TX/485B	232 版本时	扫码器数据发送端
		485 版本时	485 _B 线

4.2. 韦根&TTL 版本



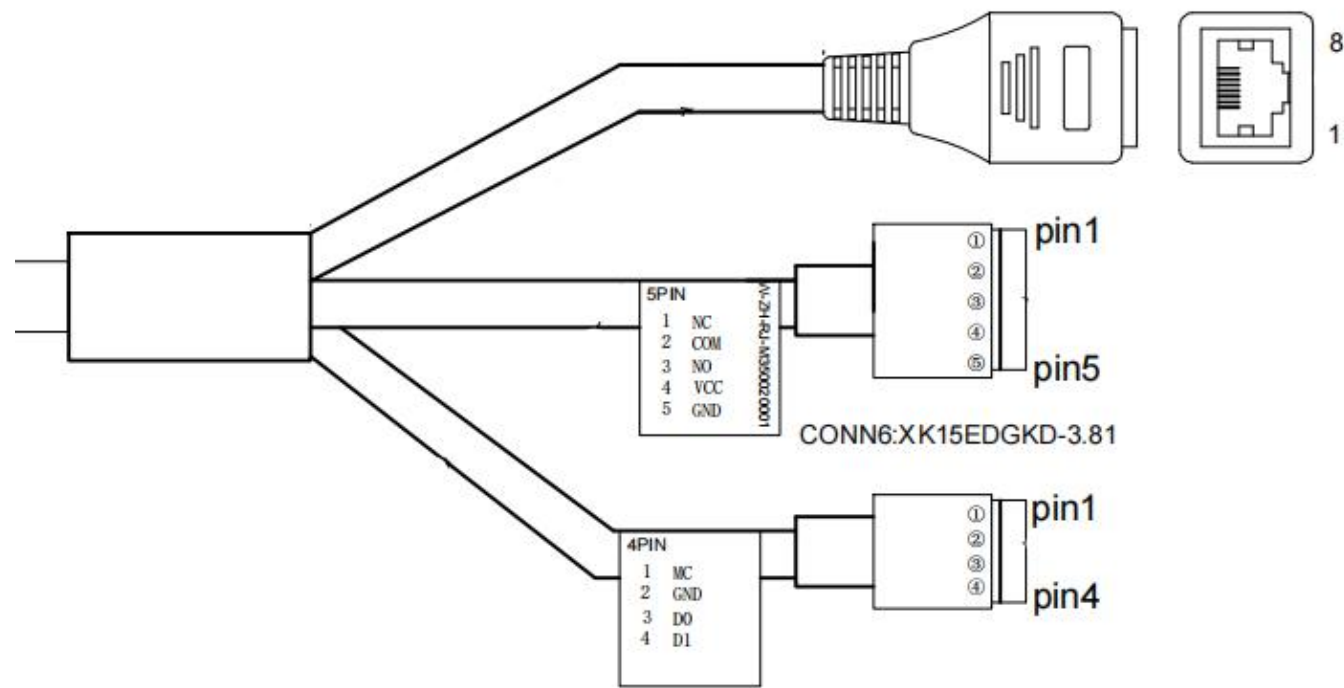
序号	定义	说明	
4	VCC	电源正	
3	GND	电源负	
2	TTLTX/D1	配置成 TTL 时	扫码器数据发送端
		配置成韦根时	韦根 1
1	TTLRX/D0	配置成 TTL 时	扫码器数据接收端
		配置成韦根时	韦根 0

4.3. 单以太网版本



序号	定义	说明
1	COM	继电器公共端
2	NO	继电器常开端
3	VCC	电源正
4	GND	电源负
5	TX+	数据发送正端（568B 型网线 pin1-橙白）
6	TX-	数据发送负端（568B 型网线 pin2-橙）
7	RX+	数据接收正端（568B 型网线 pin3-绿白）
8	RX-	数据接收负端（568B 型网线 pin6-绿）

4.4. 以太网+韦根版本



RJ45 口接网线，5pin 与 4pin 螺钉接口说明如下：

5PIN 接口

序号	定义	说明
1	NC	继电器常闭端
2	COM	继电器公共端
3	NO	继电器常开端
4	VCC	电源正
5	GND	电源负

4PIN 接口

序号	定义	说明
1	MC	门磁信号输入端口
2	GND	
3	D0	韦根 0
4	D1	韦根 1

5. 设备配置

利用配置工具对设备进行配置。

按照如下步骤配置设备，以配置 485 设备为例。

第一步：选择设备型号，点击下一页。

The screenshot displays a software interface for device configuration. At the top right, there are two buttons: a grey button labeled '中' (Middle) and a red-outlined button labeled '→ 下一页' (Next Page). Below these, the interface is divided into two main sections. The first section, titled '自动检测产品型号' (Automatic detection of product model), contains a '连接设备' (Connect device) button, a '设备状态:' (Device status) label with a value of '未连接' (Not connected), and a '固件版本号:' (Firmware version number) label with an empty input field. The second section, titled '手动选择产品型号' (Manual selection of product model), contains a red-outlined box with the text '设备型号' (Device model), indicating where the user should select the device type.

第二步：选择输出方式，配置相应的串口参数。

配置密码(必填): 1234567887654321 ➔ 下一页 ➔ 主界面

工作方式

☒ 普通 ☐ 开发

输出接口

☐ USB键盘 ☒ RS485/232 ☐ TTL ☐ 韦模

串口参数

波特率: 115200 数据位: 8 校验位: N 停止位: 1

300
2400
4800
9600
19200
38400

第三步：选择需要的配置。

配置密码(必填): 1234567887654321 ➔ 上一页 ➔ 主界面

扫码设置 进阶设置 刷卡设置

☒ 码制 ☒ 前后置 ☒ 回车换行 ☒ 扫码模式 ☒ 扫码后动作 ☒ 背光灯

码制

☒ QR	☐ DATABAR_EXP
☒ PDF417	☐ DATABAR
☒ CODE128	☐ DM码
☒ ISBN10	☐ UPCA
☒ ISBN13	☐ UPCE
☐ CODE39	☐ EAN8
☐ CODE93	☐ EAN13
☐ ITF	☐ AZTEC

生成配置码 保存配置

恢复默认密码 退出

二维码显示位置

第四步：按需求勾选完选项后，点击生成配置码。



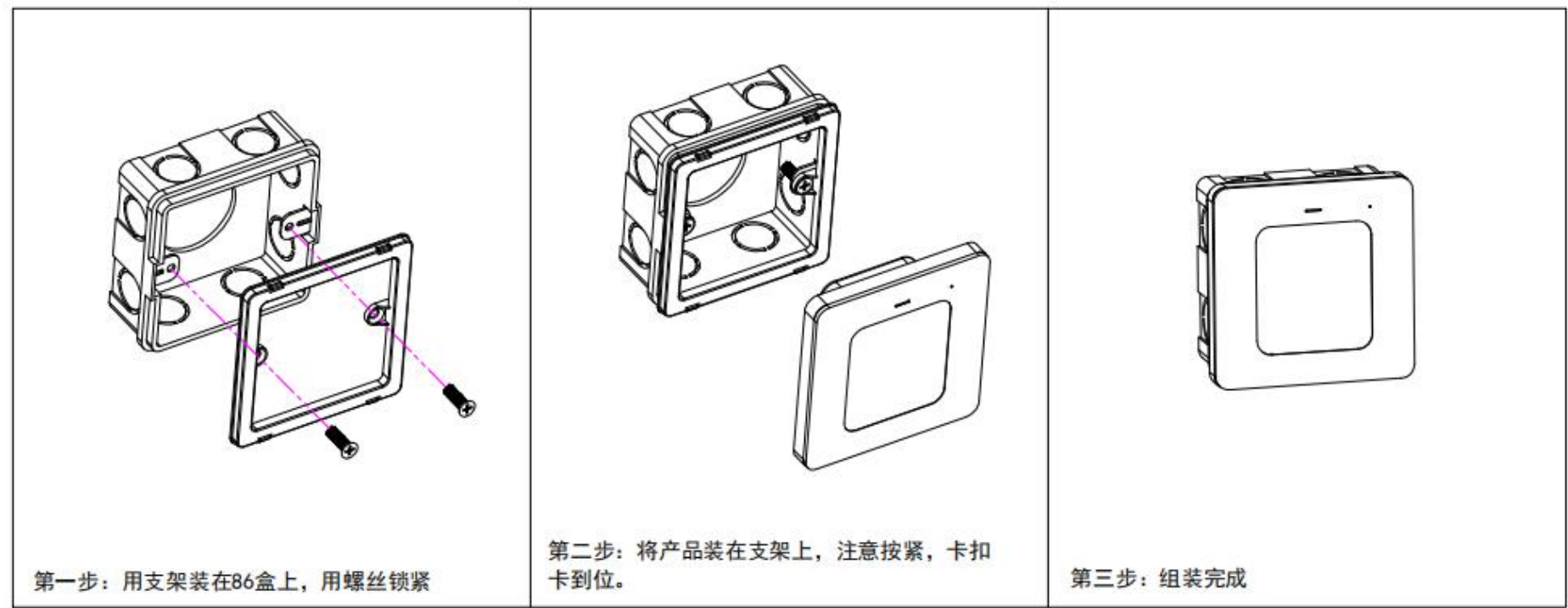
第五步：用扫码器扫一下生成的配置码。然后给扫码器断电重启，即完成配置。

6. 安装方法

产品采用 CMOS 图像传感器，安装时应避免识读窗正对太阳、大功率灯具等强光源。强光源会造成图像中二维码与背景对比度过大而无法解码，长期照射也会损伤图像传感器，造成设备故障。

识读窗采用钢化玻璃，具有良好的透光性、且抗压抗冲击性。但是，依然要避免更高硬度的物体划伤钢化玻璃，而降低二维码识别性能。

射频卡识读天线位于识读窗下侧，在安装时应避免 10cm 以内无金属和磁性物质，否则会严重降低刷卡性能。



7. 注意事项

- 1，设备标准为 12-24V 供电，可以从门禁电源取电，也可以单独供电。电压过高可能导致设备无法正常工作，甚至损坏设备。
- 2，不可私自拆解扫码器设备，否则可能会损坏设备。
- 3，门禁扫码器安装位置要尽量避免强光直射。否则可能会影响扫码效果。扫码器识读面板要保证干净，清洁，否则可能会影响扫码器正常取图。扫码器周边的金属可能会干扰 NFC 磁场，影响刷卡。
- 4，门禁扫码器设备接线要牢固、可靠。且线与线之前要确保绝缘，防止短路烧坏设备。