

D3+读卡模块

订货代码:

P2013	Wiegand 输出, W26/34 可切换, 5~12V 供电
P2014	Uart 输出 HEX 格式输出, 5V 供电
P2015	USB 键盘输出模式 USB 供电

请注意不同订货代码下产品供电电压, 若有特殊要求, 可以留言备注。

介绍:

该模块是双频读卡模块的升级版本

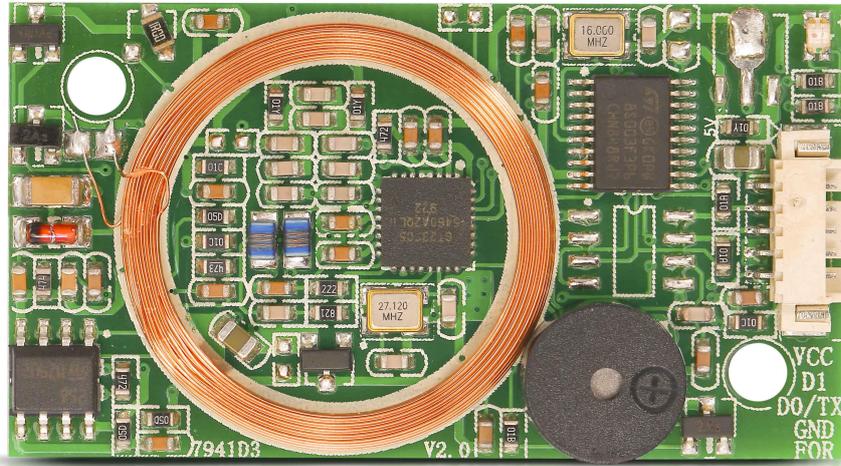
特征:

- 电压 5V
- 电流 30mA
- 指示 模块自带小交流蜂鸣器和 LED 灯
- 支持 125KHz 和 13.56MHz (iso14443A/B) 卡片
- 接口 wiegand26/34, UART, USB(键盘设备)
- 小体积 47mm (长) *26mm (宽) *5mm (厚) (含天线)
- 工业级产品 -20 度到 75 度的环境都能正常工作
- EM4100 读卡距离 >8cm
- Mifare s50 S70 、Desfire 、FM1208 读卡距离>5cm
- 二代证 3cm
- 可支持 Gicard 安全防复制卡片
- 可使用本公司配套工具进行功能配置

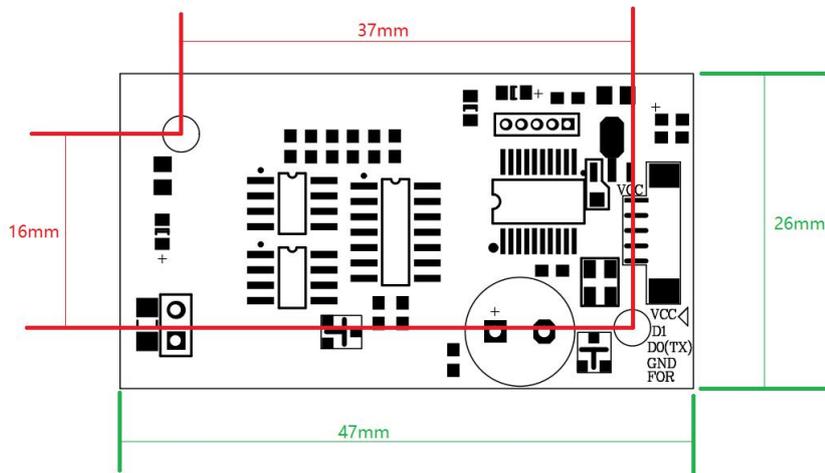
运用

- 考勤指纹读卡模块
- 门禁对讲读卡模块
- 安卓广告机等

产品图片:



尺寸图:



接口说明:

Wiegand VCC D1 D0 GND FOR

电源 DC 供电， 选择线性电源可以获得更好的读卡效果

D1 D0 wiegand 数据输出 DATA1,DATA0

FOR 格式选择，默认为 26BIT，与 GND 连接输出 34BIT

UART VCC RXD TXD GND FOR

电源 DC 供电， 选择线性电源可以获得更好的读卡效果

RXD/TXD UART 数据通讯端口，TTL 电平

FOR 暂时没有定义

USB VCC D- D+ GND FOR

电源 DC 供电， 选择线性电源可以获得更好的读卡效果

D- D+ USB 接口

FOR 暂时没有定义

Wiegand 接口输出介绍:

- ◆ 当有卡片感应到时，卡片的序列号将通过 Data0 与 Data1 这两条数据线输出。
- ◆ Data0 与 Data1 在无数据输出的情况下，都为高电平。
- ◆ 数据位 0 在 Data0 线上产生一个宽度为 400us 的低电平。
- ◆ 数据位 1 在 Data1 线上产生一个宽度为 400us 的低电平。
- ◆ 每一位数据的长度为 2400us
- ◆ 每张 Mifare 卡都有一串 4 个字节的序列号，我们输出其中后面三个字节。

- ◆ 在前面加前 12 位偶校验位，后面加后 12 位奇校验位，共 26 位数据。
- ◆ 卡号为： 6B 3D 12 D6
- ◆ 输出数据为： 3D 12 D6

Weigand 26 编码:

0	00111101	00010010	11010110	1
偶校验	3D	12	D6	奇校验

Weigand 34 编码:

0	01101011	00111101	00010010	11010110	0
偶校验	6B	3D	12	D6	奇校验

Uart 接口输出介绍:

数据头	长度	卡片类型	卡号数据	BCC 校验	数据结尾
0x02	0x09-1C	0x01 IC	SN0~SN3 IC	(除数据头尾外的其它数据的异或运算)	0x03
	0x0A-ID	0x02 ID	SN0~SN4 ID		
	0x0D -	0x20	SN0~SN7		
	二代证	二代证	二代证		

其中卡片类型有:

0x02 EM4100

0x01 MIFARE 1K

0x03 IS014443A 7Byte

0x04 IS014443B 10Byte
0x20 二代证

例如：串口工具接收到的数据为 02 0A 02 2E 00 B6 D7 B5 F2 03 则

第一个字节 0x02 表示数据开始。

第二个字节 0x0A 表示整条数据长度为 10 个字节，包括数据开始和数据结束。

第三个字节 0x02 表示该卡片类型为 EM4100。

第四个字节到第八个字节 (0x2E 0x00 0xB6 0xD7 0xB5) 这 5 个字节 表示读取到的卡号，其中第四个字节 0x2E 为 ID 卡隐藏卡号。

第九个字节 0xF2 表示第二个字节到第八个字节的 BCC 校验。

第十个字节 0x03 表示数据结束。

USB 数据格式(键盘输出模式)

该模式下，设备被识别成一个 USB 键盘设备。

刷卡输出卡片序列号的 10 位 10 进制卡号 加回车键

IC 防复制卡原理

本产品是利用卡片型号区分原理，区分出普通卡与复制卡。发现复制 IC 卡，使用技术手段让其失效，确保系统安全。更详细技术细节请与本公司直接联系。

防 NFC 手机功能，由手机 NFC 模拟卡片或破解程序模拟卡片，该读卡模块都可以准确识别。

常见问题问答

1、金属干扰问题

模块设计之初已经考虑到金属环境干扰的优化，模块可以在靠近金属表面很近的环境下工作。但无法嵌入金属内部工作。请做相关设计时远离金属。

2、电压问题

我们使用的器件是 3.3V，根据用户的要求，我们可以将模块设置成 3.3V，5V，12V 3 个供电版本。默认版本为 12V 供电。正常工作电流小于 50mA。12V 版本电压输入范围 5~16v 可正常工作

3、接口

我们提供 3 个版本 WIEGAND 接口、UART 接口、USB 接口。采购时请一定明确使用那种接口

4、IC 防复制

模块在出厂默认是支持防复制功能的，复制卡刷卡后会出现功能失效。

防复制卡功能仅限于我们测试过的卡片类型和复制入侵模式，我们不承诺该模块绝对安全。但承诺持续改进

5、声光提示

我们采用的是交流蜂鸣器，无法外接直流蜂鸣器。LED 使用红蓝双色

注意事项

- 1、远离干扰源，强的干扰信号可能影响读卡。
- 2、选用线性电源可明显提高读卡距离和效果，开关电源对读卡距离有一定衰减。但不影响正常稳定工作

- 3、该模块可正常工作，切记不可使用更高电压
- 4、该模块本身会发生高频信号，可能会对模拟电路产生一定干扰.

服务与联系

深圳市长城物联科技有限公司

地址:深圳市龙华新区观湖街道樟坑径下围工业区景山大厦 A 座 4G, 4H.

电话: 0755-28579196

Master[@gwiot.com](mailto:Master@gwiot.com)