

## 7903A 全协议读卡模块

### 介绍：

7903A 迷你读卡模块，它集成高性能读卡射频电路及天线，多种用户接口 USB、wiegand、UART。丰富的运用支持。支持多种卡片读写操作。

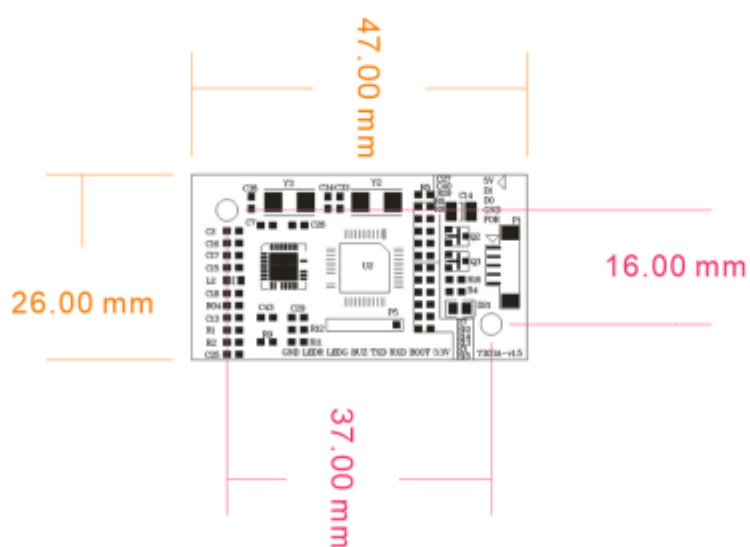
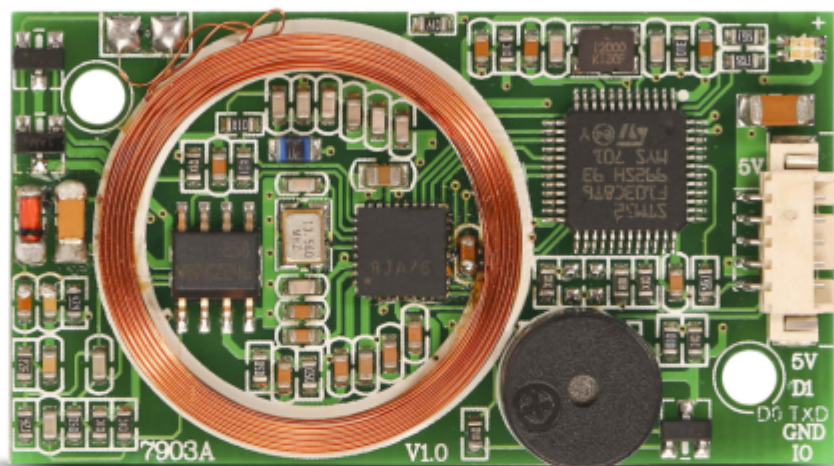
### 特征：

- 电压 DC 5
- 电流 <100mA
- 频率 13.56Mhz, 125Khz
- 协议 ISO14443A/B/C ISO15693 协议, iclass 卡、EM4100 系列
- 接口 wiegand (可定制 TTL), UART、USB
- 尺寸 47mm (长) \*26mm (宽) \*5mm (厚) (含天线) 方便嵌入
- 工业级产品 -20 度到 70 度的环境都能正常工作
- 支持二代居民身份证, Mifare 及其兼容卡片, 15693, SONY 卡, iclass 卡
- 二代证读卡距离>3cm
- Mifare 卡读卡距离>5cm
- 15693 >8 cm, iclass 卡 >8cm EM4100>8cm
- 支持 OEM 定制
- 蜂鸣器、双色 LED

### 运用：

- 考勤指纹读卡模块
- 门禁对讲读卡模块
- 15693 标准读写器
- Iclass 读卡器

图片：



**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 hex 格式输出介绍：（默认格式）

- 串口参数 9600bit/s 1位停止位，无校验模式
- 数据帧定义  
0X02+数据长度(1byte)+卡片类型(1byte)+卡片序列号(8byte)+异或校验(1byte)+0x03
- 数据长度 本协议为固定长度 13个字节
- 卡片类型
  - 0X20 iclass
  - 0x21 iso15693
  - 0x22 二代证
  - 0x23 IS014443A 4字节卡号
  - 0x24 IS014443A 7字节卡号
  - 0x25 FELICA 卡
  - 0x30 EM4100
- 卡片序列号 长度8字节,当卡片序列号不够8字节的时候高字节补0
- 异或校验 该校验值是除去0x02,0X03以外的数据段的异或运算值

### Uart 接口 ASCII 格式输出介绍：

- 串口参数 9600bit/s 1位停止位，无校验模式
- 数据帧定义  
卡片类型(2byte)+卡片序列号(16byte)+信息长度(0~255)+CPU信息(<256)+0x0d+0x0a
- 卡片类型
  - 20 iclass
  - 21 iso15693
  - 22 二代证