

# SAM4 国密读头说明书

## 一、 产品规格

### 1、 功能特点

- 双色指示灯
- 和弦音蜂鸣器
- MifareS50/S70、Utralight、Desfire、二代证、低频卡、国密卡
- 支持 4 路 PSAM 卡
- 支持读配置卡切换不同的功能

### 2、 基本参数

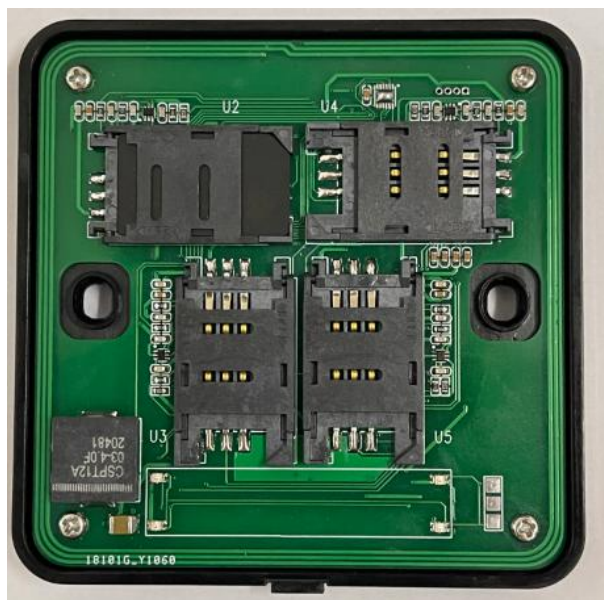
工作电压	DC5-15V
工作电流	<60mA（正常），<150mA（瞬间）
工作温度	-25℃ - +70℃
发射频率	13.56MHz、125KHz
防护等级	IP54
产品尺寸	86mm*86mm*8.6mm
数据接口	韦根、RS485/RS232
支持卡片	ISO14443A/B、125KHz
读卡距离	IC > 4CM、ID > 5CM、二代证 > 2CM

### 3、 机械参数

- 国标 86 盒规格

## 二、 外观与尺寸

### 1、 实物外观



### 2、 实际尺寸

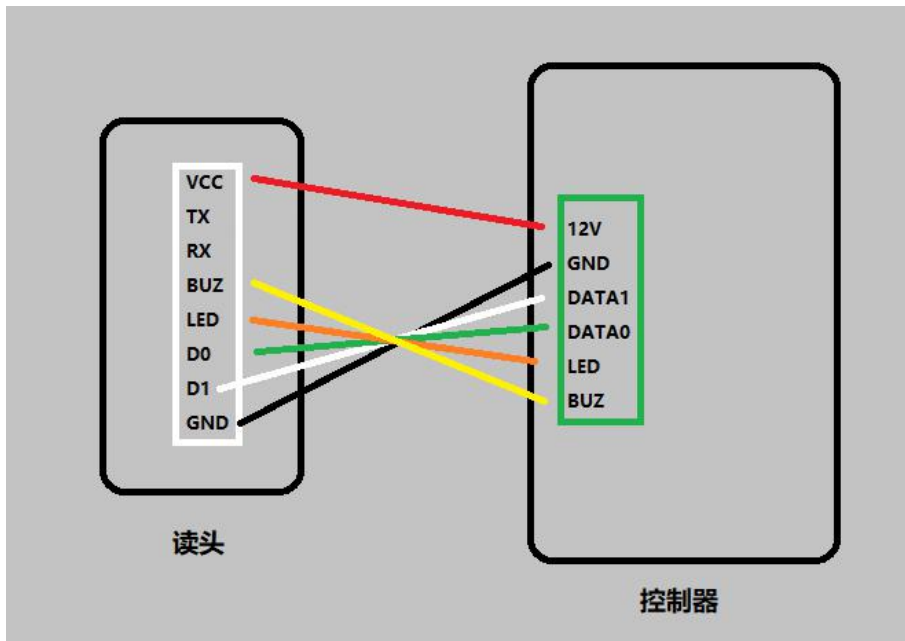
### 3、 端子线序说明

端子线序	信号类别	颜色	说明
VCC	power	红色	直流电源 DC5-15V
TX	Out	棕色	RS232 输出 TXD 脚， 或者 RS485A
RX	in	蓝色	RS232 输入 RXD 脚， 或者 RS485B
BUZ	in	黄色	蜂鸣器控制线，低电 平有限，内部上拉 3.3V
LED	in	橙色	LED 控制线，低电 平有限，内部上拉 3.3V
D0	out	绿色	韦根数据线 DATA0
D1	out	白色	韦根数据线 DATA1
GND	power	黑色	电源，信号地

## 三、 接线说明

### 1、 读头与控制器连线说明

韦根信号为门禁行业通用标准，需要使用D0和D1两根线作为通讯线。对应连接到控制器的D0和D1信号接口。BUZ和LED线为控制器用于提示有效卡和无效卡信号线。如果控制器只有一个LED控制信号，则可以把读头的BUZ和LED线一起连接到控制器的LED控制信号接口。



(读头与控制器之间连接简化图)

## 四、 数据格式说明

读头默认为韦根26格式，如果需要切换为其他韦根格式，需要使用配置卡切换。

### 1、 韦根接口说明

卡号将通过D0与D1这两条数据线输出。D0与D1 在无数据输出的情况下，都为高电平。

数据位0 在D0线上产生一个宽度为400us的低电平。

数据位1 在D1线上产生一个宽度为400us的低电平。

每一位数据的长度为2400us

### 2、 数据解析说明

Mifare卡有4字节的序列号，韦根26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

韦根26编码:

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

韦根34编码:

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

## 五、 读头功能切换

模块默认的功能为读卡片序列号功能，需要将国密PSAM卡装到模块上，然后用授权配置卡在模块上电的时候进行配置，才能将模块设置成仅读国密卡的功能。

具体怎么生成授权配置卡，请参考《国密设备授权软件说明》。

### 配置方式:

将配置卡放在模块读卡区域，然后给模块通电，如果听到模块蜂鸣器快速滴滴滴响几声，同时LED灯也会快速闪烁几次，表示模块已经配置成功。

## 六、 产品使用建议

- 1、 金属环境会影响产品的读卡距离，尽量让金属离读卡天线有5mm 以上的间距。
- 2、 该产品工作时会产生电磁能量场，建议远离容易被干扰元器件以及电路。
- 3、 产品工作区域不能使用金属遮挡，否则影响读卡距离，甚至无法读卡。

## 七、 联系方式与条款

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

技术支持 [RD@gwiot.com](mailto:RD@gwiot.com)

**声明：**

本公司有权对产品的固件不断升级更新，以尽可能的优化本产品，并且不会对使用本产品的客户做出进一步说明，一切以最新的说明书为准。