

7941E 低频嵌入式读卡模块

用户手册

Revision 1.00

声明：

- 本手册所描述之产品，可能因为不断完善升级而发生改变。需要了解最新产品功能变化，请与我们联系，以便获取最新版本。
- 虽然本产品已经采用工业级设计，并经过严格测试。我们对其可靠性充满信心。但我们不建议该设备用在以下场所

设备故障可能威胁人类生命安全的

设备故障可能严重破坏环境的

设备故障可能会产生重大损失的

若一定要在该类环境使用请联系我们做安全评估,并添加其它措施保证其可靠工作

[Email:master@gwiot.com](mailto:master@gwiot.com)

介绍:

7941E 读卡模块，它集成高性能读卡射频电路及天线，可选择 **wiegand** 或 **Uart**。丰富的运用支持。支持多种卡片读写操作。

特征:

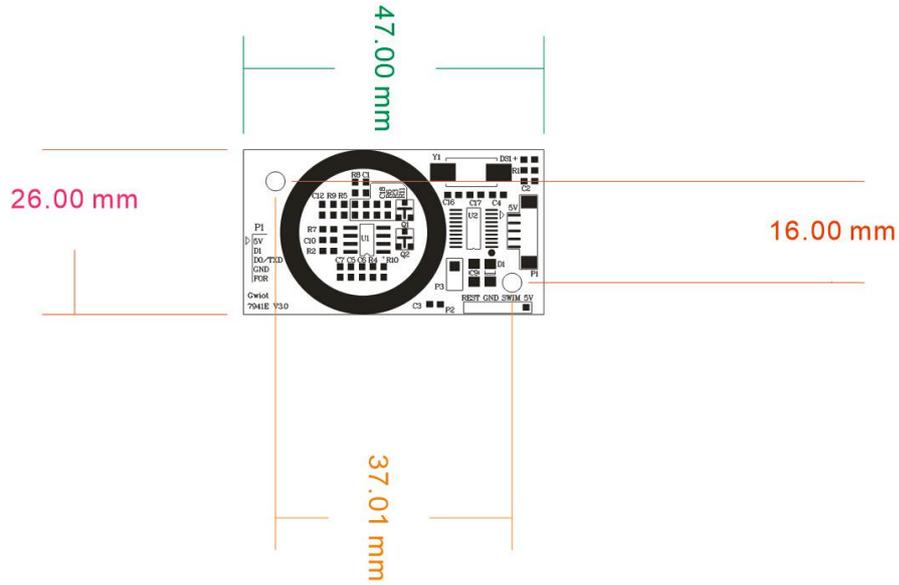
- 电压 DC 5V
- 电流 40mA
- 支持 125kHz 卡片读写
- 接口 **wiegand** (可定制 TTL),UART
- 小体积 47mm (长)*26mm (宽)*5mm (厚) (含天线) 方便嵌入
- 工业级产品 -20 度到 70 度的环境都能正常工作
- EM4100 读卡距离 >8cm

运用:

- 考勤指纹读卡模块
- 门禁对讲读卡模块

图片:





接口说明:

5v D1 D0/TXD GND FOR

- 电源 DC 5V 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
- D0/TXD Uart 模块该脚为串口数据输出端
- FOR W26/34 格式选择(悬空表示 W26，接地表示 W34)

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240us
- 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

Wiegand 26 编码:

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

Wiegand 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	0x01	SN0~SN3	(除数据头尾外的其它数据的异或运算)	0x03

其中卡片类型有:

- 0x02 EM4100
- 0x01 MIFARE 1K
- 0x03 MIFARE 4K
- 0x10 HID 卡
- 0x11 T5567
- 0x20 二代证
- 0x21 ISO14443B
- 0x22 FELICA
- 0x30 15693 标签
- 0x50 CPU 卡
- 0x51 扇区信息
- 0xFF 键盘数据

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。

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 3~5V 范围可正常工作, 切记不可使用更高电压
- 4、该模块本身会发生 125Khz 信号, 可能会对模拟电路产生一定干扰。模块安放位置应该与蜂鸣器有一定距离, 距离太近会让蜂鸣器发声小等现象。

产品分类

7941E-X

WG WIEGAND 格式输出多协议模块
UART 串口命令多协议模块

7941E 125K 嵌入式读卡模块

服务与联系

深圳市长城物联科技有限公司

地址：深圳市龙华区观澜下围工业园景山大厦 A 座 4h

电话： 0755-28579196 15999532623

QQ : 1839567935

EMAIL: master@gwiot.com



关注长城物联，了解最新产品！