

8611D

双频防复制读头

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

介绍:

本非接触卡读写器是基于自主软硬件技术开发的,同时支持 125Khz 的 id 卡和 13.56M 的 IC 卡的门禁读卡器。本产品采用低功耗,环保器件设计制造。本产品具有以下特色功能

- 狙击 IC 复制卡,完美解决复制卡安全问题
- 支持 IC 卡, ID 卡,二代证等
- 全环境设计, -40 度到 75 度可正常工作
- 金属表面直接安装

产品性能

- 电源 DC6V-15VDC (±5%)
- 电流 静态 30 mA, 最大值小于 50mA
- 通讯 Wiegand26/34
- 支持协议 EM 低频卡传输协议, ISO14443A/B
- 支持 Gicard 安全门禁方案
- 状态提示 双色 LED 1 个蜂鸣器
- 操作温度 -40° C to +75° C
- 保存温度 -40° C to +80° C
- 湿度 0 ~ 100% 全防水
- 防护等级 IP65 (产品灌环氧树脂)
- 颜色 碳黑色
- 尺寸 86*86*9.5mm

引线说明

名称	信号类别	颜色	说明
VCC	Power	红色	电源正极 DC 6V-12V
For	IN	棕色	输出格式选择 悬空为 WIEGAND26 格式 接 GND 为 WIEGAND34 格式
OUT	OUT	蓝色	OC 输出 \ 最大电压 VCC, 电流小于 100mA
BUZ	IN	黄色	蜂鸣器控制线, 低电平有效
LED	IN	橙色	LED 控制线, 低电平有效
D0	OUT	绿色	WIEGAND 数据线 / TXD
D1	OUT	白色	WIEGAND 数据线 / RXD
GND	Power	黑色	电源, 信号地

工作模式说明

● 双频门禁读卡器

安全等级 * 一颗星

同时支持 IC 卡, ID 卡、二代证刷卡操作

默认启动 IC 复制卡狙击功能, 复制 IC 卡, NFC 模拟卡等非法操作在本读卡器上使用将被识别并处置。

● Gicard 安全门禁读卡器

安全等级 ***** 五颗星

Gcard 是一种应对卡片被复制的问题 产生的解决方案, 该卡成本较低, 内置安全算法, 目前无法被破解复制。我们承诺, 若在质保期内出现复制破解, 我们无条件更换更高性能的读卡器。

● CPU 读卡器（基于复旦 FMCOS）

安全等级 ***** 五星级

我们的读卡器可以配置成读 CPU 卡的模式，可以支持复旦 CPU 卡。该模式需要购买我们配套写卡设备和卡片。该模式是基于 3DES, SM1 等加密算法，是目前公认安全性极高的方案。目前唯一缺点是 CPU 卡费用稍微偏高。

Wiegand 接口介绍

读卡器输出默认为 WIEGAND26，FOR 脚与 GND 相连接时，输出更换为 Wiegand34

● Wiegand 接口输出介绍：

当有卡片感应到时，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

Mifare 卡都有 4 字节的序列号，wiegand26 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 接口介绍

在 Uart 工作模式下 串口输出波特率是 9600Bit/s, 硬件是 TTL 电平输出，若需要连接电脑需要做电平转换。

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:

0x01 MIFARE

0x02 EM4100

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

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。

与本公司早期产品性能对比

性能	7304D	8611
工作电压	5~12v	5~12v
电流 ma	30	35

支持卡片类型	ID, IC	ID, IC, 二代证
方案特点	分离器件, 稳定性一致性欠佳	全集成方案, 更稳定
IC 防复制功能	不支持	支持
工作温度	-20 到 55 度	-30 度 到 75 度
到控制器连接距离 (以微根, 中控控制器测试)	100 米	100 米
金属表面安装效果	一般	良好

产品照片



图 4-4-1



背面图

使用中常见问题

● 金属环境使用

我们的产品描述的金属环境使用，仅仅只能在金属表面安装，将读卡器嵌入金属内部等复杂环境将不支持，金属环境会影响读卡距离，请测试后再做大批量采购。

● 读卡器与控制器连接距离问题

我们在工厂测试控制器为 微根，中控，科松 等几家控制器，测试距离为一卷 100 米网线。测试标准为 100 次刷卡无数据丢失。当出线传输距离近的情况请与你的控制器提供商沟通，可以适当加粗供电线径得到提升。

● 高温性能在那些场合适用

人行闸机刷卡区域是封闭的环境，夏天在太阳下照射温度会超过 60 度。我们的耐高温读卡器可以正常工作。

● 防复制卡功能 能绝对安全吗？

普通 IC 卡被破解复制是非常严重的安全隐患，我们设备目前能识别市场上所有的复制卡，但可以肯定的是必将有更多的人为了利益来制造复制卡。正邪之间的较量不可能一劳永逸，我将持续更新对复制卡的封杀。

我们提供多种安全模式可以切换。若需要我们负责任的安全方案（产品保修期内安全承诺），我们推荐使用 Gicard 模式

订货说明

产品型号	订货编码	说明
8611D-A1	P1000	PC 塑料外壳标准产品，黑色
8611D-A2	P1001	黑色钢化玻璃面板
8611D-A3	P1002	白色钢化玻璃面板

版本信息

➤ V1.0 2017-5-1 最初版本

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

技术支持 Master@gwiot.com