

# 8611D (K) -A4 (金属框)

## 双频防复制读头



# 用户手册

## Revision 1.10

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, 并添加其他措施保证其可靠工作

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

## 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 id 卡和 13.56M 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, NFC 复制卡完美解决复制卡安全问题
- 支持 IC 卡、ID 卡、CPU 卡、二代身份证、手机 PAY 等
- 可选择支持 15693、iclass、HIDprox、国密 CPU 等
- 全环境设计, -40 度到 75 度可正常工作
- 金属表面直接安装

## 产品照片



金属边框

## 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、RS485 (可选)
- 支持协议 EM 低频卡传输协议, ISO14443A/B, ISO15693
- 支持 Giocard® 安全门禁卡方案
- 状态提示 双色 LED 和弦蜂鸣器
- 操作温度 -20°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 炭黑色、白色
- 尺寸 86\*86\*9.5mm
- 键盘 12 位密码键盘 (可选)
- 防拆报警 (可选)

## 引线说明 (485 版本)

名称	信号类别	颜色	说明
12v	Power	红色	电源正极 DC 6V—12V
PA	485	棕色	485+ 485 通信线 A
PB	485	蓝色	485- 485 通信线 B
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
DATA0	OUT	绿色	WIEGAND 数据线
DATA1	OUT	白色	WIEGAND 数据线

GND	Power	黑色	电源，信号地
-----	-------	----	--------

## 引线说明（韦根版本）

名称	信号类别	颜色	说明
12v	Power	红色	电源正极 DC 6V—12V
PA	IN	棕色	输出格式选择 悬空为 WIEGAND26 格式 接 GND 为 WIEGAND34 格式
PB	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
DATA0	OUT	绿色	WIEGAND 数据线
DATA1	OUT	白色	WIEGAND 数据线
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、二代身份证刷卡操作

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，读卡器将识别并处置。我将不断升级该功能，最大限度提高安全性。

### ● Giocard® 安全门禁读卡器

安全等级 \*\*\*\*\* 五颗星

Giicard 是一种应对卡片被复制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。唯一缺点是 CPU 卡费用稍微偏高。

## 韦根接口介绍

读卡器输出默认为 WIEGAND26，格式脚与 GND 相连接时，输出更换为 Wiegand34，按键输出默认为 Wiegand4。

### ● 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

### ● 键盘 Wiegand 编码：

按键	Wiegand 4bit 编码	备注
----	-----------------	----

0	0000	
1	0001	
2	0010	
3	0011	
4	0100	
5	0101	
6	0110	
7	0111	
8	1000	
9	1001	
*	1010	
#	1011	

## 485 接口介绍

在 Uart 工作模式下 串口输出波特率是 9600Bit/s，这里描述的协议可以在以上硬件上使用

●刷卡数据输出格式：CARD +卡类型+卡号长度+卡号； 比如IC卡号为 CD1479AE，则输出：“CARD 1020CD1479AE00000000”；其中数据最前面的 0x10 表示IC卡（参见下表）；0x20 表示卡号长度为 0x20（32dec）Bit即 4 个字节；紧接着的 4 个字节即为卡号：“CD1479AE”。

●按键输出格式： 前缀KEY: +键值，例：按键 1 按下，则输出：“KEY:1”

关于卡片类型的定义，以下信息仅用于表述协议。

```
#define CT_EM4100 0X02
#define CT_5577 0X03
#define CT_HIDPROX 0X04
#define CT_MiareSN 0X01
#define CT_MiareSN7B 0X11
#define CT_MiareSN10B 0X12
#define CT_PBOC 0X13
```

#define	CT_Desfire	0X14
#define	CT_FMCOS	0X15
#define	CT_Gicard	0X16
#define	CT_MifareBlock	0x17
#define	CT_MFOEM1	0X18
#define	CT_MFCPU	0X19
#define	CT_ChinaID	0X20
#define	CT_TYPEB	0X21
#define	CT_FELICA	0X32
#define	CT_15693	0X31
#define	CT_ICLASS	0X32
#define	CT_KEYBORD	0XFF

更多 485 功能可按客户要求定制，包括支持公开协议的MODBUS, OSDP 等。

## 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 等几款控制器，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。当出现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。

### ● 高温性能在哪些场合适用

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。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 Giicard 模式，其他模式我们不提供任何形式的安全承诺。

## 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
8611D-A4	P1003	铝合金边框
8611K-A1	P1010	PC 塑料外壳标准产品，黑色（12 键）
8611K-A2	P1011	黑色钢化玻璃面板（12 键）
8611K-A3	P1012	白色钢化玻璃面板（12 键）

8611K-A4	P1013	铝合金边框（12 键）
----------	-------	-------------

8611 为该系列产品的代码，D 代码为只有读卡功能，K 代码为读卡加按键功能

A1 为 PC 塑料外壳

A2 黑色钢化玻璃嵌入 PC 框

A3 白色钢化玻璃 PC 框

A4 黑色钢化玻璃金属框

A5 白色钢化玻璃金属框

## 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：15999532623

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

文档更新记录：

220324：更新 485 数据输出相关描述内容