

# ZC179 模块简明手册

版本 1.40  
2015 年 12 月 25 日  
苏州市永兴电子有限公司

## 目录

1. 产品概要.....	2
2. 系统清单.....	2
3. 使用说明.....	2
4. 操作流程.....	3
5. 产品规格.....	4
5.1 产品参数.....	4
5.2 机械结构.....	4
6. 读卡机选型表.....	5

# 1. 产品概要

- 本产品基于 PIC12F629 单片机，可对符合标准的各种非接触 IC 卡进行操作，最大存储 25 张卡(64bits).
- 使用大电流继电器驱动，最大支持 24V, 3A 的直流负载或 277V, 10A 的交流负载.
- 适用于各类门禁, 考勤, 身份认证等系统
- 兼容 Welleman 公司的 179 模块

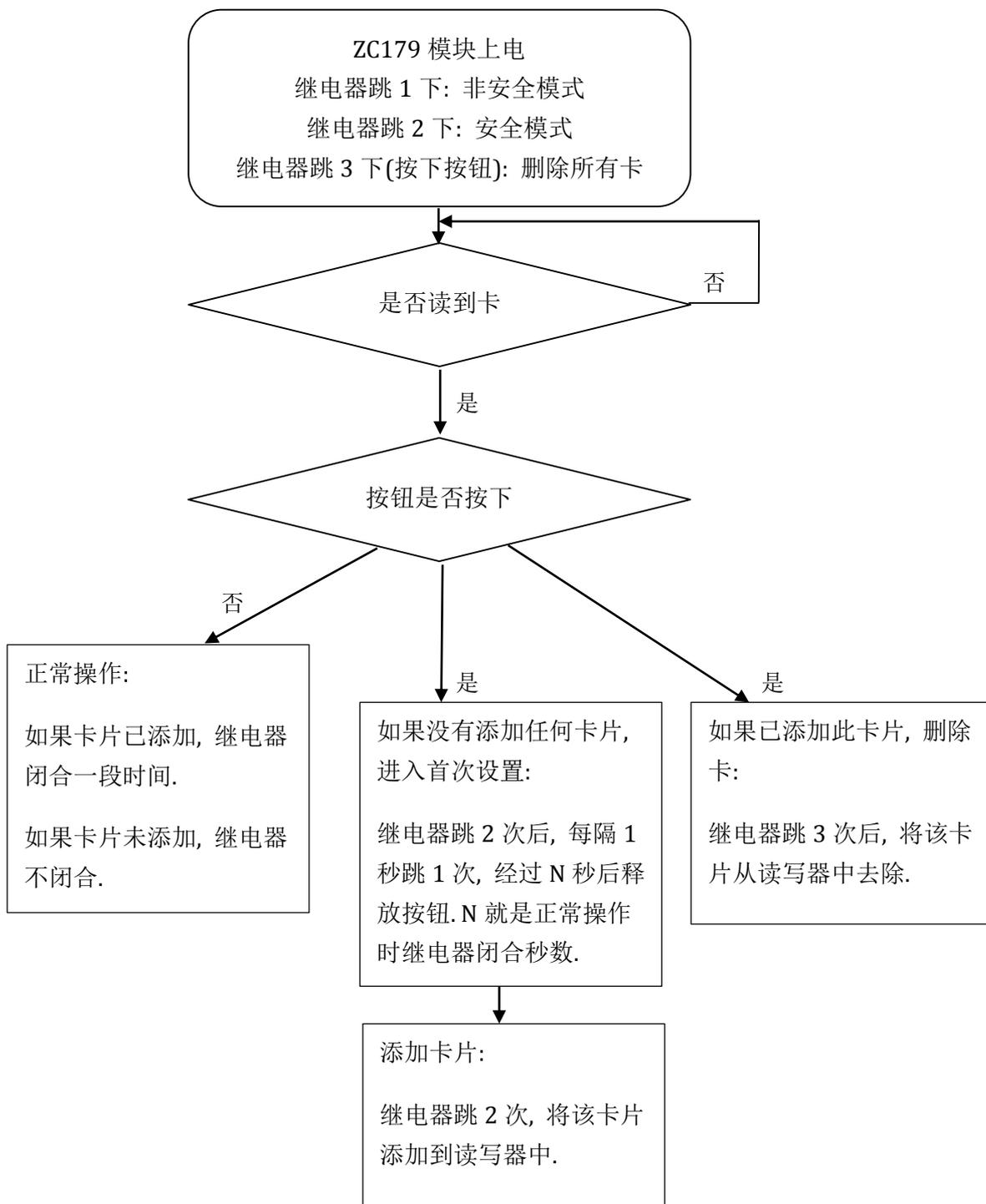
# 2. 系统清单

- ZC179 读卡器模块(1 个)
- 近场天线(1 个)
- 天线馈线, 用于连接读卡器模块和天线, 长度可定制(1 根)
- 标准 IC 卡(3 个, 可根据用户需求添加)

# 3. 使用说明

- 加电：每次加电，继电器如果跳 1 次，表明工作在低安全状态下。跳 2 次则工作在安全状态下。初次加电时，处在低安全状态，将响应任何 125KHz 的卡，默认工作在门锁模式，N=5 即继电器闭合 5 秒。
- 首次设置：按下开关后，将卡放置在天线上，继电器会跳 2 次。之后每隔 1 秒跳 1 次，经过 N 秒后释放开关，读卡机将记住这个持续时间，下次刷卡时继电器将开启 N 秒。经过首次设置后，读卡机进入安全状态，最大支持 25 张卡(每张卡 64 位 ID 号)。
- 添加卡：按下开关后，将卡放置在天线上，继电器会跳 2 次之后释放开关，如果 25 张卡已满，继电器会跳 5 次，且这张卡不会被添加。卡片的添加删除取决于是否已经添加，如果卡不存在，则添加卡。如果卡已经存在则将其删除。
- 删除卡：按下开关后，将卡放置在天线上，继电器会跳 3 次之后释放开关，如果所有卡都被删除，读卡机将进入低安全模式 将响应任何 125KHz 的卡，但 N 不变。
- 删除所有卡：按下开关后，将读卡机加电，继电器会跳 3 次之后释放开关。读卡机将删除所有卡片记录，进入低安全状态。
- 正常操作：开关处在释放状态，每次刷卡后继电器会闭合 N 秒。一次刷卡定义为将卡放在天线上，再拿开。如果将一张卡一直放在天线上，继电器只会闭合 N 秒。
- 继电器状态：处在翻转状态时(即 N=0)，每刷一次卡，继电器状态翻转一次 (ON/OFF)。在首次设置时定义 N 的值，如果首次设置时释放开关，则定义 N=0。N 的范围在 0 到 250 秒。

## 4. 操作流程

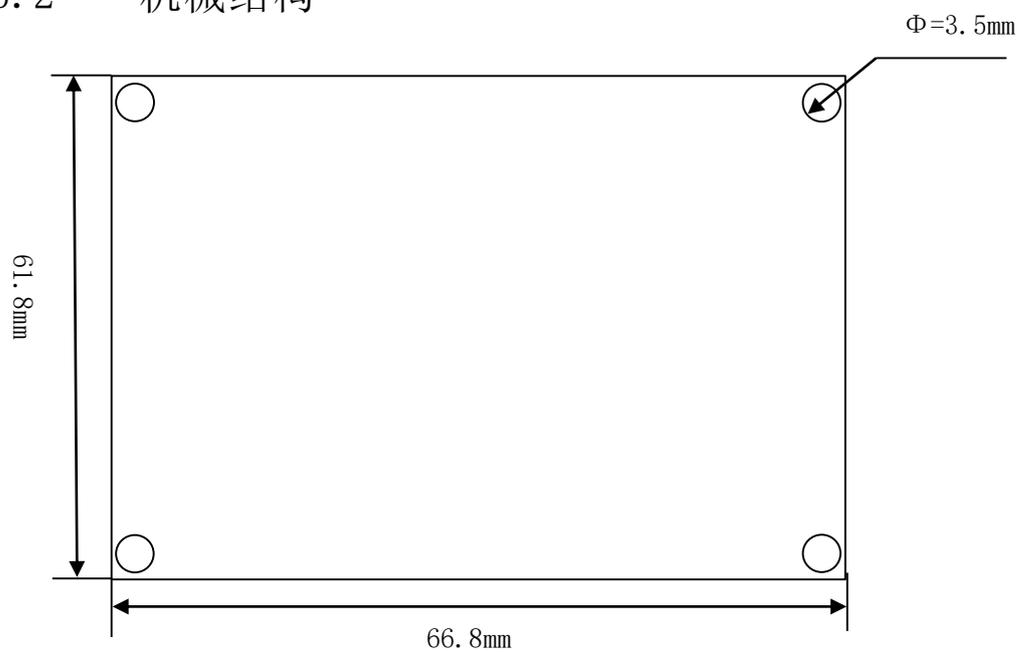


## 5. 产品规格

### 5.1 产品参数

射频参数	
射频协议 ISO/IEC18000-Part2	
载波频率	125KHz
通讯速率	5.2KBps
调制模式	00K
电气参数	
工作温度	-20℃~70℃
工作湿度	≤90%
电源电压	DC12V±10%
绝对最大电压	DC20V
最大功率损耗	1W

### 5.2 机械结构



## 6. 读卡机选型表

型号	类型	应用	处理器	处理器速度	操作系统	射频通道	SAM 卡
ZC681	读卡机模块	模块内置射频功 放, 易于使用	无		无	1	无
			无		无	1	无
SAM8	小读卡机	低成本读卡机	LPC2214 (ARM7)	60MHz	RTOS	1	8 个 SAM 卡
SAM82	小读卡机	连接型读卡机	STM32F217 (ARM-CortexM3)	120MHz	uCLinux	2	8 个 SAM 卡
SAM83 基础型	小读卡机	低成本读卡机	STM32F217 (ARM-CortexM3)	120MHz	RTOS	1	8 个 SAM 卡
SAM83 扩展型	大读卡机	连接型读卡机	STM32F217 (ARM-CortexM3) +NUC120 (ARM-CortexM0)	120MHz	uCLinux	2 or 3	8 个 SAM 卡
RFID8	小读卡机	多射频通道读卡机	NUC120 (ARM-CortexM0)	50MHz	RTOS	8	8 个 SAM 卡
RFID61	小读卡机	低成本读卡机	LPC2214 (ARM7)	60MHz	RTOS	1	4 个 SAM 卡
RFID2	小读卡机	低成本读卡机	LPC2214 (ARM7)	60MHz	RTOS	2	8 个 SAM 卡
SAM9260	大读卡机	连接型读卡机	AT91SAM9260 (ARM9)	210MHz	Linux or	2 or 3	8 个 SAM 卡
			+NUC120 (ARM-CortexM0)		WinCE		
SAM4A	大读卡机	高性能读卡机	AM3352 (ARM-CortexA8)	1GHz	Linux or WinCE or Android	2	8 个 SAM 卡

Flash	RAM	串口	USB	以太网	SD 卡	视频/音频
无	无	0	0	无	无	无
内部 256KB +可选外部 32Mbit	内部 64KB +可选外部 16Mbit	2	0	无	无	无
内部 1024KB +可选外部 64Mbit	内部 128KB +可选外部 16Mbit	2	1 个 OTG 主机 或设备	10/100M	有	无
内部 1024KB +可选外部 64Mbit	内部 128KB +可选外部 16Mbit	2	1 个 OTG 主机 或设备	无	无	无
内部 1024KB +可选外部 512Mbit +可选串行 512Mbit	内部 128KB +可选外部 32Mbit	2	1 个 OTG 主机 或设备 +1 个 HID 设备	10/100M	有	无
内部 64KB	内部 8KB	1	1 个 HID 设备	无	无	无
内部 256KB	内部 64KB	1	1 个 USB 串口	无	无	无
内部 256KB +可选外部 32Mbit	内部 64KB +可选外部 16Mbit	1	0	无	无	无
外部 256Mbit, 最大 扩展到 2Gbit +可选串行 1Gbit	内部 8KB +外部 256Mbit, 最大扩展到 512Mbit	2	1 个主机 + 1 个设备 + 1 个 HID 设备	10/100M	有	无
外部 8GBytes, 最大 扩展到 32GBytes	内部 128KB +外部 1GBytes	3	1 个主机 + 1 个设备	10/100M	有	有