

# 智能二维码门禁读卡器

## 产品使用手册



外挂安装型



嵌入安装型

以上产品的 图案 和 LOGO 可以中性、支持 OEM、ODM 定制

## 目 录

第一章 产品简介.....	2
第二章 产品特色.....	3
第三章 产品尺寸图.....	4
第四章 技术参数.....	5
第五章 接线定义.....	5
第七章 微信小程序介绍.....	6
第八章 二维码绑定 IC 卡.....	8
第九章 通讯格式、功能设置.....	8
A、读卡格式设置.....	8
B、读头模式转换门禁模式设置.....	8
第十章 门禁模式功能.....	9
第十一章 设置软件.....	10

产品名称	二维码读卡器				
产品型号	KP-QC100-A				
备注说明	文档版本	修订说明	修订日期	修订人	审核人
	V3.00	完善	2018-10-08	Aivi yu	

## 第一章 产品简介

本二维码读卡器结合了二维码生成及识别技术、智能卡技术、通讯技术、数据加解密技术与一体，主要应用与安防门禁领域，沿袭传统门禁原有模式，继承门禁系统原有功能，沿用原有门禁硬件、软件、IC 卡，只须更换或外加我们的通用读头（标准韦根接口），就可将传统刷卡门禁系统升级为手机二维码门禁，原有 IC 卡无须收回重新发行，可照旧使用。

新建项目只需采购自己熟悉的传统门禁控制器和软件,再加配我们的二维码读头即可！业主平时出门无须带卡，只要带上手机即可，而且二维码可发送给客人，解决临时访客开门问题。不会使用智能手机的老年人仍然可以使用原来的 IC 卡开门，应用场景：

### 业主开门

业主平时出门无须带卡/钥匙，只须带上手机即可，进门时只需点开小程序就可以显示一张 10 分钟有效的二维码，然后将手机屏幕靠近读头就可立即开门。

### 访客到访

来了贵客，自己又不在家/公司，只须点开小程序（默认生成十分钟有效的二维码）然后截屏转发（微信/QQ/彩信等）给客人手机就可，客人就可以使用此截屏二维码图片开门，该二维码图片只是十分钟有效，非常安全！

## 客人预约

某客人约定说等下要过来，用户只须点开小程序，然后设置一个 8 小时内、1 次有效的二维码，然后截屏转发给该客人手机，该客人就可以在设定的时间内，在同一个门上开门一次，就算在有效期内该客人使用过 1 次之后转发给别人也无效了。

## 没有手机

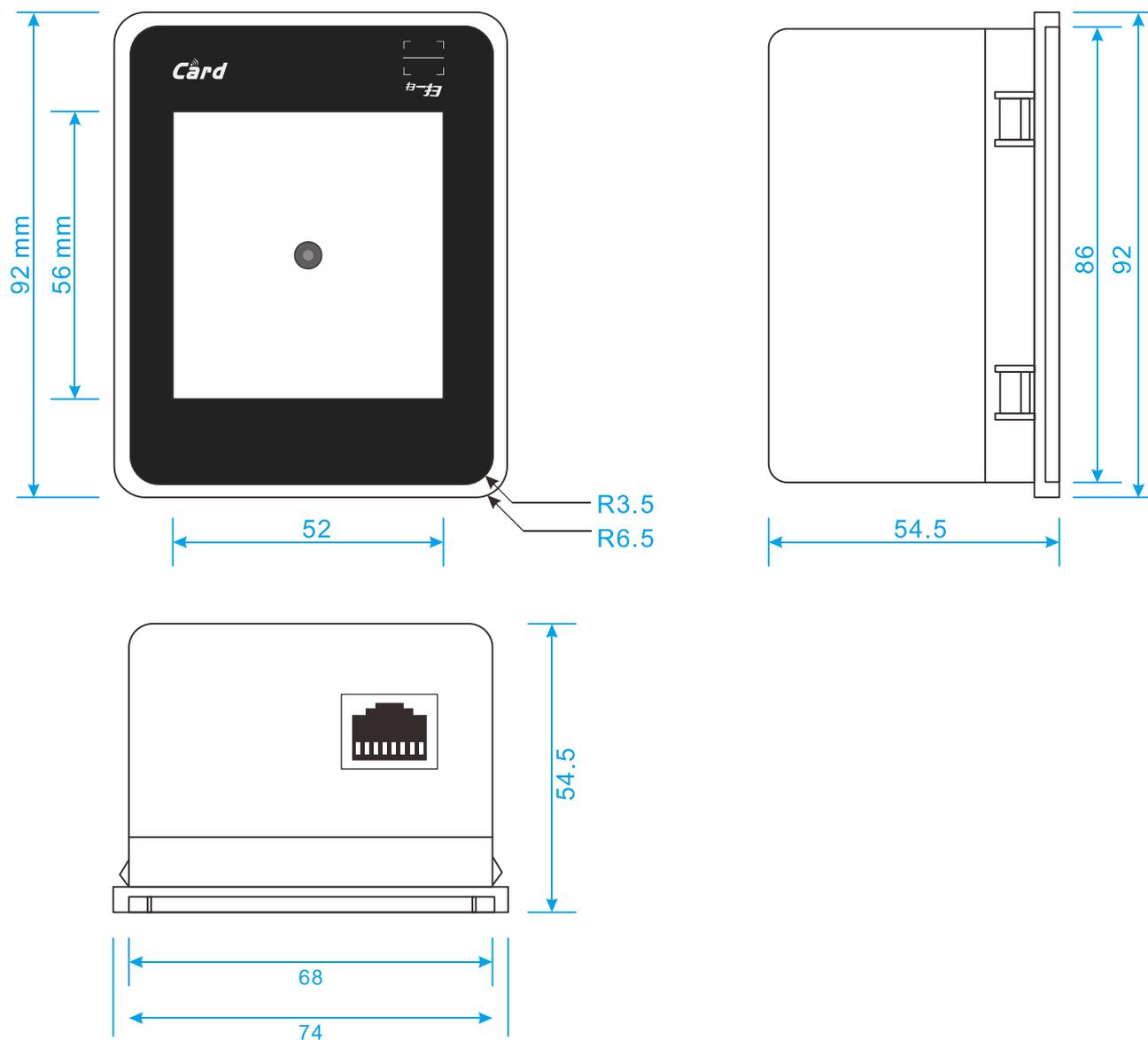
没有智能手机的业主，平时也仍然可以使用 IC 卡开门。当他们有客人来访时，客人可以在大门保安处登记，并由保安手机生成一个临时二维码，让客人手机拍照下来，该客人就可以使用该照片在设定时间内开门。（也可以用蓝牙打印机打印出来给客人）

门禁管理员也可以只授权用户的 IC 卡，由用户自己使用 IC 卡在读头上绑定自己的小程序二维码，这样用户在读头上刷二维码之后，读头输出的是该用户 IC 卡的卡号，旧小区升级改造非常方便省事，用户只须持卡绑定自己的小程序二维码就可以使用了，无须物业操作，也不占用门禁的存储空间。

## 第二章 产品特点

- † 简单时尚，美观大方；
- † 体积小、高性能、操作简便；
- † 低成本一体门禁控制器：高度集成、极高的性价比；
- † 防尘、防潮设计，适合各种室内安装场所；
- † 反应快，抗干扰，低功耗，更加节能，稳定性好；
- † WDT 看门狗电路，具有开机自检功能；
- † 企业 logo 标示；
- † 独具特色的 LED 夜光灯，晚上操作更方便；
- † 标准 RJ45 水晶头接线端子，安装方便。

### 第三章 产品尺寸图



## 第四章 技术参数

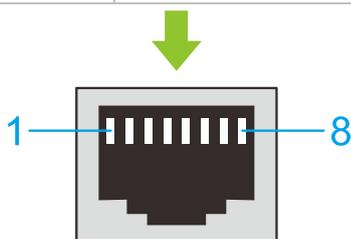
识读模式	CMOS
识读码制	QR 二维码(屏幕码、纸质码)
识读精度	≥ 5mil
识读距离	0~10cm
识读角度	360 度
镜头识读范围	上下/左右 80 度
工作电压	DC5~12V
通讯接口	标配 WG26 / WG34 ; 开关信号 RS232 / TTL (需定制)
补光灯光	自带补光灯、抗强光干扰
识别速度	二维码识别速度: 小于 0.5 秒
辅助功能	支持读动态二维码, 输出固定码(适用于门禁/闸机) 支持同时双路输出: 韦根输出固定 ID, TTL 输出原码数据
读卡类型	Mifare one(IC 卡)/手机 NFC/二代身份证/UID
读卡距离	3 ~ 10cm
读卡速度	≤0.3S
识读提示	蜂鸣器
外观尺寸	嵌入式安装尺寸: W 74 * L 92 * H 55mm 外挂型安装尺寸: W 86 * L 86 * H 22mm
安装尺寸	嵌入式开孔尺寸: W 68.5 * L 86.5 mm

## 第五章 接线定义

线序	引脚定义	备注
1	DC5V~12V	电源正极
2	GND	/ 门禁开锁-
3	485A	485 信号
4	485B	
5	TTL-TXD	(输出)
6	TTL-RXD	(输入) / 门禁开锁+
7	WG D0	韦根信号
8	WG D1	



在门禁模式下 2、6 脚为开锁信号输出  
(三极管开集电极输出, 分正负极):  
6 脚为“开锁+”接门禁电源 PUSH,  
2 脚为“GND/开锁-”接门禁电源 GND

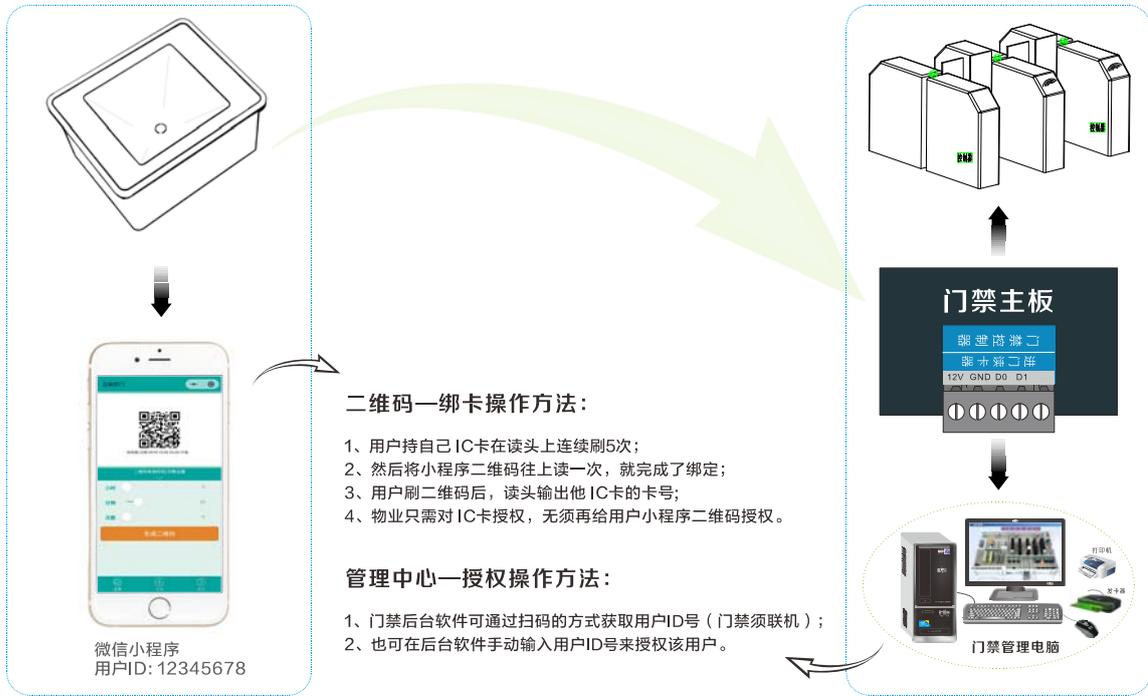


## 第六章 与控制器接线

凯帕斯—智能门禁管理系统



凯帕斯 智能门禁管理系统  
二维码读卡器 接线图



## 第七章 微信小程序介绍

### 安卓和苹果机型通用

#### 1、微信小程序名称：“立码开门”

手机微信——搜索——“立码开门”

“立码开门”是一个开放、共享的二维码生成软件，旨在为各大门禁厂商和用户提供一个可限时、限次的动态二维码生成平台，用户可通过下拉“微信列表”或者把小程序添加到桌面，快速显示二维码来开门。

◆ 本程序须配合我司动态二维码读头使用，点开小程序注册后，可生成固定唯一的卡号；只需将此卡号提交给门禁管理员授权，便可快速将原有门禁系统升级为手机门禁，原有用户卡可以继续使用。

◆ 用户每次点开小程序，会立即显示一个经过加密的限时限次动态二维码（默认 10 分钟有效不限次），把二维码靠近二维码读头即可开门。

◆ 手机显示的二维码可转发给来访客人开门，可设定该二维码的有效时间（1 分钟~24 小时）和在同一读头使用次数（0~9 次，0 表示不限次），具有非常高的安全性，极大便利了对访客的管理。

手指按住文字可显示完整卡号



两种不同的卡号显示规则,需根据不同的门禁厂商软件卡号规则来选择。

有些门禁厂商软件是使用前10位卡号  
有些门禁厂商软件是使用后8位卡号



有效期/次:2018-02-08 14:12/不限

二维码显示窗

双击二维码可以放大,  
然后长按二维码可以发送



二维码有效时间\有效次数设置  
(打开小程序默认为10分钟不限次)

点击后可按上面的设置重新  
生成一张二维码

点击后可显示用户卡号

## 第八章 二维码绑定 IC 卡

门禁管理员可以只授权用户的 IC 卡，由用户自己使用 IC 卡来绑定自己的小程序二维码，这样用户在读头上刷二维码之后，读头输出的是该用户 IC 卡的卡号，旧小区升级改造非常方便省事，也不占用门禁的存储空间，具体操作如下：

用户持自己的 IC 卡在我方二维码读头上连续刷五次（10 秒内完成，刷第五次时读头会长嘀一声），读头立即进入绑定状态，然后再将自己的小程序二维码往读头上读一下，蜂鸣器又长嘀一声就表示绑定成功，读头自动退出绑定状态。绑定成功后，该用户刷小程序二维码后，读头则会输出该用户的 IC 卡卡号。

## 第九章 通讯格式、功能设置

### A、读卡格式设置

读头可以使用参数二维码来更改韦根输出格式，必须在读头上电后 10 秒之内读参数二维码才会有效，蜂鸣器长嘀一声就表示参数设置成功！

读头模式\有绑卡 / WG26 参数码



读头模式\有绑卡 / WG34 参数码

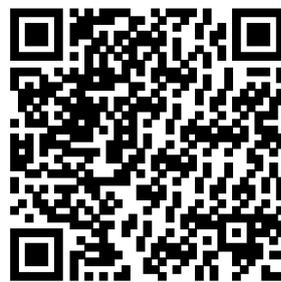


### B、读头模式转换门禁模式设置

门禁模式参数码



母卡/删除卡制作参数码



注：须在设备上电后 10 秒内读此参数码

注：须在设备上电后 10 秒内读此参数码，然后刷第一张 IC 卡为母卡，第二张 IC 卡为删除卡。

## 第十章 门禁模式功能

用户小程序二维码或 IC 卡授权/注销：

### ★ 母卡（增加卡）和删除卡制作：

门禁上电后 10 秒之内读以下“母卡制作二维码”，门禁长嘀一声即进入母卡制作模式，然后刷第一张 IC 卡为母卡（增加卡），刷第二张 IC 卡为删除卡，制作完成后门禁会再次长嘀一声并自动退出母卡制作模式，进入正常工作状态。

### ★ 授权用户 IC 卡/用户小程序二维码权限：

先在门禁上刷母卡（增加卡），门禁长嘀一声，然后将用户 IC 卡/小程序二维码往上读，可一次授权多个用户（批量授权），读完后再刷一次母卡，门禁再次长嘀一声就完成并退出授权状态了。（注：授权用户小程序二维码时，门禁不检验二维码有效时间和次数，超时/超次也可以授权）

### ★ 用户小程序二维码绑定 IC 卡操作：

门禁管理员也可以只授权用户的 IC 卡，由用户自己使用 IC 卡来绑定自己的小程序二维码，操作如下：用户持自己的 IC 卡在门禁机上连续刷五次（10 秒内完成，刷第五次时门禁会长嘀一声），门禁立即进入绑定状态，然后再将自己的小程序二维码往上读一下，门禁长嘀一声就表示绑定成功，门禁自动退出绑定状态。

若用户卡片丢了\绑错了卡,只需拿张新卡重新绑定就可以了,可以覆盖之前的绑定信息。

若用户换了手机微信号(小程序卡号是由微信号生成的),只需用 IC 卡重新绑定新的微信小程序二维码就可以了,可以覆盖之前的绑定信息。

### ★ 删除用户 IC 卡/小程序二维码权限操作：

管理员先在对应门禁上刷“删除卡”，门禁长嘀一声，然后将用户 IC 卡/小程序二维码往上读，可一次删除多个用户，读完后再刷一次“删除卡”，门禁再次长嘀一声就完成并退出删除状态了。（注：删除用户小程序二维码时，门禁不检验二维码有效时间和次数，超时/超次也可以删除小程序权限）

为了方便日后管理，门禁管理员事先将每个用户的小程序二维码都收集起来，将每张二维码图片文件名都改为用户的房号姓名，并归档保存在电脑。当他需要 IC 卡挂失时，就可以将他的二维码调出来用删除卡将他的权限删除，然后给他授权一张新卡，用户再用新卡重新绑定自己的小程序二维码就可以了。

若有用户搬走了，人、手机和 IC 卡都不在了，门禁管理员也可以将他的二维码从电脑调出来，使用删除卡将他的权限删除。

用户 IC 卡若丢失了，物业可以将他之前绑定的小程序二维码调出来，先在门禁上刷删除卡然后再读一下二维码，再刷一次删除卡后就成功将用户 IC 卡权限删除，物业再用母卡（增加卡）在门禁上刷一下，然后将用户的二维码往上读一下，再刷一次母卡就又成功授权了用户小程序二维码，然后再给用户一张新卡，让用户自己在门禁上连续刷 5 次卡绑定自己的小程序二维码，新的 IC 卡就可以使用了。（所以要求使用 IC 卡的用户都绑定自己/家人的小程序二维码！）

### ★ 小程序二维码绑定卡号数据和门禁授权卡号数据导入导出：

门禁管理员可以使用门禁设置软件将门禁内的授权卡号和二维码与 IC 卡的绑定数据都导出到电脑备份。

管理员可以使用 EXCEL 对数据进行修改/删除，可以事先将所有用户的小程序卡号都收集起来，按规定格式输入到该备份表格内，然后一次性导入到门禁机内，也就同样实现了对用户小程序二维码的授权。管理员也可以按用户的权限，分建多

个不同的表格，分别导入不同的门禁内。

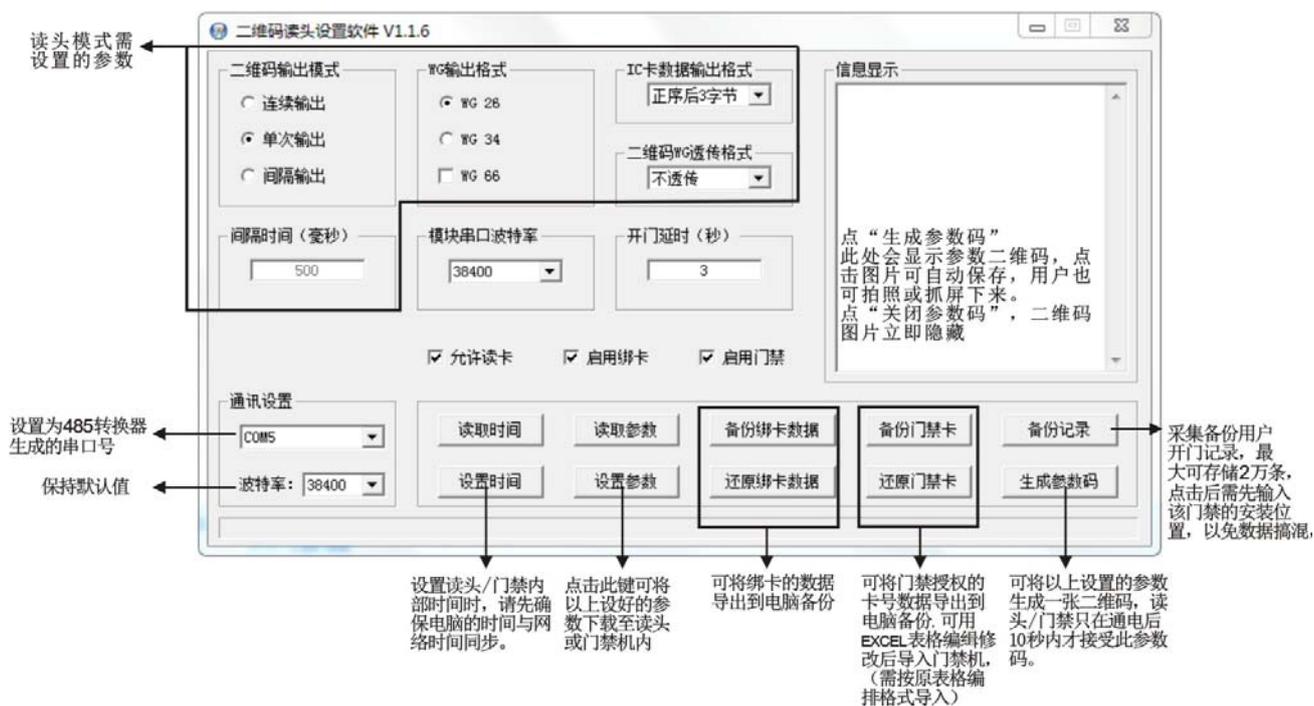
管理员也可以配置一台 USB 接口 IC 卡发卡器，然后将分发给用户的 IC 卡 10 位完整卡号读上来存入花名册（或物业原有的业主名册），从而实现卡号与用户姓名的对应。

## 第十一章 设置软件

使用 USB 转 RS485（或 232 转 485）转换器将电脑设置软件与门禁上 RS485 连接，“通讯设置”选择 485 转换器生成的串口号，就可以对门禁参数进行设置：

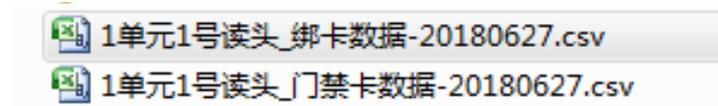
二维码输出模式：即将二维码靠近读头后保持不动时，读头是连续不停的读取输出？还是只读取输出一次？还是间隔一段时间再读取输出？（建议默认值）

WG（韦根）输出格式：	
WG（韦根）是一种通讯协议，常用的有 WG26 和 WG34 两种，现在市场上的门禁控制器都可以支持这两种协议。	
WG 26：	一次只能传 3 个字节（8 位数字卡号），
WG 34：	一次只能传 4 个字节数据（10 位数字卡号）
WG 66：	是少数几家门禁厂家推出的，可一次传 19 位卡号
IC 卡数据格式：	读到 IC 卡后卡号输出的格式，一张 IC 卡的完整卡号为 4 个字节（16 进制），由于很多门禁厂家各自的取号格式不一样，为了能适应所有厂家的格式，所以在这里提供给用户设置。（一般选择默认值）
模块串口波特率：	选择默认值，建议不要改动！
启用绑卡：	读头可将小程序二维码 ID 和用户的 IC 卡卡号绑定，用户刷二维码后读头输出的是 IC 卡卡号。
允许读卡：	取消打勾可将读卡功能关闭
启用门禁：	一体门禁机可以设置成读头模式，打勾为门禁模式，不打勾为读头模式！ （两种模式状态指示灯和蜂鸣器提示都会改变）
开门延时：	门禁一体机的开锁信号输出持续时间，即继电器吸合保持时间。



备份绑卡/门禁卡数据：点击按钮后，会要求输入该读头/门禁的安装位置，防止备份数据搞混了，读头上也应用贴纸标记安装位置。备份后的数据是 CSV 格式，可以用 EXCEL 编辑修改，也可以在门禁卡表格内输入卡号来授权用户开门权限，A/B 列以外的列,用户可自定义,不能改变 A/B 列编排格式。

导出的数据文件：



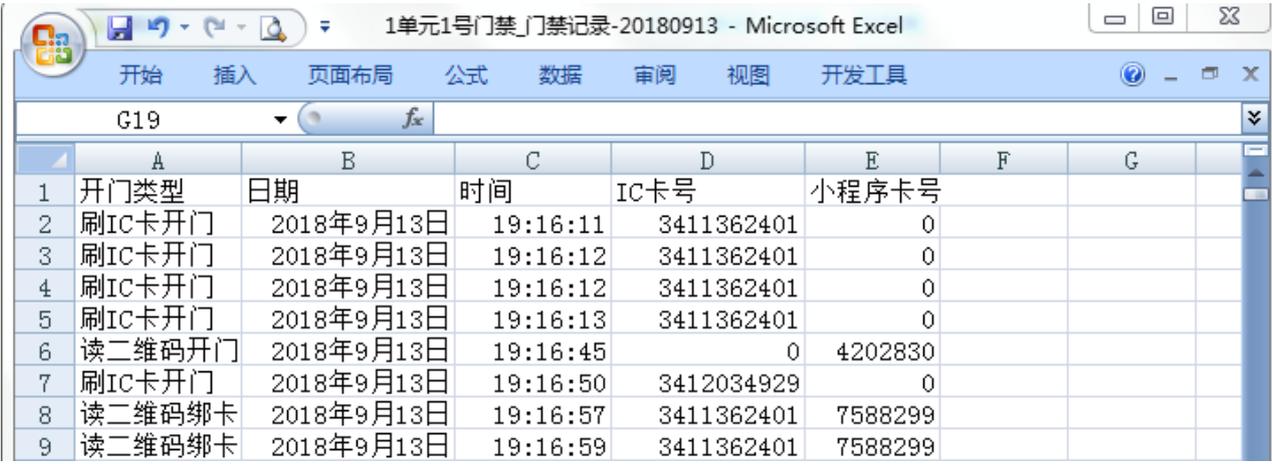
绑卡数据表格：(小程序二维码绑定的 IC 卡卡号)

	A	B	C	D
1	IC卡号(10进制)	小程序卡号(10进制)		
2	174501525	4202830	房号或姓名	
3				
4				

门禁卡数据表格(已授权的卡号)：

	A	B	C	D	E	F
1	卡号(10进制)					
2	4202830					
3	174269909					
4	139403552					
5						

备份记录表格(用户开门记录)：



The screenshot shows a Microsoft Excel window titled "1单元1号门禁\_门禁记录-20180913 - Microsoft Excel". The ribbon includes "开始", "插入", "页面布局", "公式", "数据", "审阅", "视图", and "开发工具". The active cell is G19. The table below contains the following data:

	A	B	C	D	E	F	G
1	开门类型	日期	时间	IC卡号	小程序卡号		
2	刷IC卡开门	2018年9月13日	19:16:11	3411362401	0		
3	刷IC卡开门	2018年9月13日	19:16:12	3411362401	0		
4	刷IC卡开门	2018年9月13日	19:16:12	3411362401	0		
5	刷IC卡开门	2018年9月13日	19:16:13	3411362401	0		
6	读二维码开门	2018年9月13日	19:16:45		0 4202830		
7	刷IC卡开门	2018年9月13日	19:16:50	3412034929	0		
8	读二维码绑卡	2018年9月13日	19:16:57	3411362401	7588299		
9	读二维码绑卡	2018年9月13日	19:16:59	3411362401	7588299		