# 蓝牙/2.4G 超高频手持机

# 用户手册



MM32\_2.4GBT+UHF\_V1.2-200914

# 目录

1.	用户须知	1
2.	简介和特性	1
3.	产品参数	2
4.	连接方式	4
5.	指示灯说明	4
6.	读卡功能操作说明	5
7.	扫码功能操作说明	.10
8.	常见问题	. 14
9.	注意事项	. 14

## 用户须知

1. 在使用本设备前请详细阅读本用户手册

2. 手持机的充电电压是 5V,请匹配适合的电源充电

3. 本公司保留对任何产品做出更改以提高其可靠性、改进其功能或设计的权利,对于与任何产品、电路 的应用或使用,或者与此处所述之其他应用相关或由此而产生的任何产品责任,本公司概不负责。

4. 手持机的附件

手持机的标准配置:手持机一个、接收器一个、USB 电缆线一条、说明书一本、产品合格证一份。

5. 本手册的内容如有修改, 恕不另行通知。

## 简介

超高频手持机是一款基于条码识别、RFID 无线射频识别技术并结合蓝牙通讯的一款支持一维码/二维码 /915Mhz 超高频标签专用读卡器兼条码扫描器。不仅功耗低,待机时间可长达1年,改变了传统的数据线 传送方式,也无需另外加载电源(手持机自带锂电池),只需要接收端蓝牙和手持机蓝牙配对成功,即可 直接将超高频标签的 epc 号,通过蓝牙上传至设备接收端。

### 特性

无需密码认证配对,可直接配对。

扫码灵敏识别率高

3500mA/h 大容量电池超长待机(正常充电 8 小时,待机时间可达1年)

手持机通讯距离远, 蓝牙稳定通讯距离达 10 米。无线 2.4g 室外通讯距离达 150 米。

配备手机支架,可把手机与手持机结合到一起,更方便使用

传送速度快,无需加载程序。

可直接用手机充电器插头直接充电。

数据输出默认回车功能,无需手动选择。

广泛应用于 Windows、IOS、Android 等具有蓝牙通讯的设备。

产品参数

项目	参数
型号	R12
工作频段	915Mhz
读卡类型	ISO 18000-6C
条码类型	一维码、二维码、屏幕码
通讯方式	USB/蓝牙/2.4G 无线
读卡距离	0m-3m(具体有效读卡距离与标签类型有关)
读卡速率	106K/Bit
读卡速度	0.15
读卡间距	0.55
读卡时间	<100mS
工作温度	-20°C-70°C
工作电流	100mA
充电电压	5V
电池容量	3500MA/H
尺寸	171mm×191mm×88mm(产品)/225mm×205mm×95mm(含包装)
重量	400G(净重)/600G(含包装)
操作系统	IOS\WINXP\Win 7\Win 10\Android\LINUX 等操作系统
	状态指示灯: 4 色 LED
甘 仙	"红色"充电指示灯;"绿色"读取指示灯
A 他	"橘红"工作指示灯;"蓝色"连接指示灯
	内置蜂鸣器提示音









## 连接方式

本产品有三种连接方式, USB 线直连、无线 2.4g 和蓝牙

#### USB 有线连接方法如下:

- 1. 短按手持机扳机键开机
- 2. 用配套 USB 线把手持机和设备连接到一起。
- 3. 在设备上打开相应的软件即可扫描录入。

#### 无线 2.4g 连接方法如下:

- 1. 短按手持机扳机键开机
- 2. 将无线接收器与设备的 usb 口相连。
- 3. 在设备上打开相应的软件即可扫描录入。

#### 蓝牙连接方法如下:

- 1. 短按手持机扳机键开机
- 2. 打开手机或其他设备的蓝牙功能,搜索蓝牙设备。
- 3. 找到名为"FSC-BT957"的设备,点击连接。
- 4. 配对成功"滴"的一声,蓝色指示灯常亮。

## 指示灯说明

- 5. "红色"充电指示灯:充电时常亮
- 6. "绿色"读取指示灯:读卡/扫码成功后闪烁一次
- 7. "橘红"工作指示灯:开机后常亮
- 8. "蓝色"连接指示灯:待连接时闪烁,连接成功后常亮

# 读卡功能操作说明

按侧面功能键,当蜂鸣器响一声时,则进入读卡模式,支持 IS018000-6C 协议的标签,识别距离最远可达 3m(根据标签类型不同距离也会有变化)

连接上设备后,打开需要记录卡号的软件(例如表格或文本文档),把光标置于需要输入的位置即可操作读 卡。设置格式与功能操作如下:

1、连接设备与软件



将读卡器用 USB 线与电脑连接,双击打开应用程序 (#V1.6.exe ,点击读取格式按钮,会在软件右侧状态框里显示连接读卡

器的当前格式。

🖓 设置输出格式软件 V1.6		
系统(X) 风格选择(Y) 关于(Z)		
「輸出格式设置 □ 10位10进制(id后4字节转换) □ 10位10进制反向输出(id后4字节转换)	输出格式7. 前面不加分号 输出格式: 前面不加分号 输出格式: 中间加逗号 输出格式: 后面不加词号	
8位16进制	输出格式:最后面加回车 没有增加自定义字节输出。	
🔲 8位10进制(id后3字节转换) 🔲 00+8位10进制(id后3字节转换)		
🔲 8位10进制(id后4字节转换) 🔛 5位10进制(卡上后5位)		
🔲 18位10进制(卡上全部数字) 🔛 13位10进制(id5字节转10进制)		
🔲 10位16进制(5字节16进制) 🛛 GS1格式输出(sgtin-36)		
□ 正向所有卡号 12-7-4 BYTE □ 反向所有卡号 12-7-4 BYTE		
□ 2H4D + 2H4D		
🔲 数据前面加 ;号 🔲 数据后面加 ? 号 🔛 数据后面加回车		
格式设置: 读取格式 读取格式 设置格式 主动读卡 被动读卡 彼频本号: 版本号		
RFID 专业RFID设备制造公司	2020.07.06 01:58:46 PM	

如果连接失败则如下图

🖓 设置輸出格式软件 V1.6	en kommune der kommune der K	
系统( <u>X</u> ) 风格选择( <u>Y</u> ) 关于( <u>Z</u> )		
	入	无有效数据,清检查设备是否联接 通讯错误,没有接收到数据 02:09:32 PM
□ 10位10进制(id后4字节转换)	□ 10位10进制反向输出(id后4字节转换)	
□ 8位16进制	□ 8位16进制反向输出	

#### 2、读卡器状态输出格式

#### 2.1 输出格式设置

🔐 设置输出格式软件 V1.6		
系统(X) 风格选择(Y) 关于(Z)		
前后缀数据输	i入 配置读卡模式	→ 輸出格式设置成功 02:17:13 PM
←輸出格式设置 ■ 10位10进制(id后4字节转换)	🔲 10位10进制反向输出(id后4字节转换)	
🔲 8位16进制	🔲 8位16进制反向输出	3 设置成功后,状态栏会提示
🔲 8位10进制(id后3字节转换)	🔲 00+8位10进制(id后3字节转换)	
🔲 8位10进制(id后4字节转换)	🔲 5位10进制(卡上后5位)	
🔲 18位10进制(卡上全部数字)	🔲 13位10进制(id5字节转10进制)	1 勾选需要设置的格式
🔲 10位16进制(5字节16进制)	🔲 GS1格式输出(sgtin-96)	
🔲 正向所有卡号 12-7-4 BYTE	□ 反向所有卡号 12-7-4 BYTE	
🔲 2H4D + 2H4D 🔲 8位10进制	」(卡上后8位) 🔲 中间加逗号	
🔲 数据前面加 ;号 🗌 数据后面	加?号 🗌 数据后面加回车	
格式设置:读取格式 读卡器状	态: 打开声音 恢复出厂: 恢复出厂	
设置格式	读卡 被动读卡 读版本号: 版本号	
RFID 2 点击设置格式按钮	没备制造公司	2020.07.06 02:17:16 PM

#### 2.2 读卡器状态设置

🖓 设置输出格式软件 V1.6		
系统(X) 风格选择(Y) 关于(Z)		
读卡器状态         輸出格式         前后缀数据输入         配置读卡模式         輸出格	式设置成功	02:17:13 PM
<ul> <li>「輸出格式设置</li> <li>■ 10位10进制(id后4字节转换)</li> <li>□ 10位10进制反向输出(id后4字节转换)</li> <li>□ 2番</li> </ul>	鸣器关闭指令 动读卡成功	02:20:11 PM
□ 8位16进制 □ 8位16进制反向输出		02.20.12 11
□ 8位10进制(id后3字节转换) □ 00+8位10进制(id后3字节转换)	设置后会在	E状态窗显示结果
🔲 8位10进制(id后4字节转换) 🔛 5位10进制(卡上后5位)		
🔲 18位10进制(卡上全部数字) 🗌 13位10进制(id5字节转10进制)		
□ 10位16进制(5字节16进制) □ GS1格式输出(sgūn-96)		
□ 正向所有卡号 12-7-4 BYTE □ 反向所有卡号 12-7-4 BYTE		
□ 2H4D + 2H4D □ 8位10进制(卡上后8位) □ 中间加逗号		
□数据前面加;号 □数据后面加?号 □数据后面加回车		
格式设置:读取格式 读卡器状态: 关闭声音 恢复出厂: 恢复出厂		
设置格式     主动读卡     被动读卡     读版本号: 版本号       1     根据需求设置读卡器状态		
RFID 专业RFID设备制造公司	2020.07.06	02:20:23 PM

#### 2.3恢复出厂设置与版本号查询

◎ 设置輸出格式軟件 V1.6 またいの 回接注号の ギエ(2)	
	、恢复出厂设置成功 02:22:41 PM
<ul> <li>輸出格式设置</li> <li>■ 10位10进制(id后4字节转换)</li> <li>■ 10位10进制反向输出(id后4字节转换)</li> </ul>	读取版本号成功 02:22:42 PM
□ 8位16进制 □ 8位16进制反向输出	版本号为: 4D4D33325F52463931355F52575F56312E34612D3 23030363233
🔲 8位10进制(id后3字节转换) 🔛 00+8位10进制(id后3字节转换)	
🔲 8位10进制(id后4字节转换) 🛛 5位10进制(卡上后5位)	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
🔲 18位10进制(卡上全部数字) 🛛 🗌 13位10进制(id5字节转10进制)	
🔲 10位16进制(5字节16进制) 🛛 🔲 GS1格式输出(sgtin-96)	
□ 正向所有卡号 12-7-4 BYTE □ 反向所有卡号 12-7-4 BYTE	
□ 2H4D + 2H4D □ 8位10进制(卡上后8位) □ 中间加逗号	
🔲 数据前面加 : 号 🔛 数据后面加 ? 号 🔛 数据后面加回车	
格式设置:读取格式 读卡器状态: 关闭声音 恢复出厂: 恢复出厂	
设置格式 主动读卡 被动读卡 读版本号: 版本号	<ol> <li>点击按钮</li> </ol>
RFID 专业RFID设备制造公司	2020.07.06 02:22:48 PM

#### 3、前后缀数据输入

#### 3.1 前后缀设置

此处填写需要添加的前缀与后缀,最多四个字节,填写完成后点击后面的设置按钮,右侧状态窗会显示设置成功,如图:

💀 设置输出格式软件 V1.6	
系统区 风格选择区 关于区 1 选择前后缀数据输入的选项卡	
读卡器状态输出格式 前后缀数据输入 配置读卡模式 前缀设置成功 (	N2:25:29 PM
前后缀设置	
前缀: 30 31 32 33 前缀设置成功 (	02:25:31 PM
第一个字节 第二个字节 第三个字节 第四个字节 第四个字节	
后缀: 31 32 33 34	
第一个字节 第二个字节 第三个字节 第四个字节 后缀设置 3 设计	着成功后会在状态窗显示设 生用
直到114切器信息	结果
寻卡时间间隔: 10 范围:00~25,单位是10毫秒 设置	
	<b>27</b> \ 1
▲2 输入需要设置的削强与后缀,然后总击按钮。 输出接口设置:  ● 串口开	痈认
■ 韦根开 □ 韦根关	
■ USB开 □ USB关	
设置波特率: 9600 ▼ (要设置的波特率) 设置	

3.2 915M 机器信息

寻卡时间间隔值,指两次读卡时间间隔,值越大间隔时间越长;

卡片过滤次数,指重复卡片的读取次数,值越大重复读取的间隔时间越长;

输出接口设置,根据需求打开或关闭相应接口,点设置按钮完成设置;

波特率默认 9600, 选择需要的值点击右侧设置按钮完成设置;

添加串口输入结束符,在输入窗输入需要设置的字符,点设置按钮完成设置;

射频功率设置,数值越大功率越高,感应距离越远,输入需要的值,点击设置按钮完成设置;

韦根输出格式,输入对应的值,代表对应的格式,点击设置按钮完成设置;

韦根取值位置,12字节卡号,填入需要的位置,点击设置按钮完成设置;

韦根低电平脉宽范围与韦根空闲电平脉宽范围,填入需要设置的数值(0x01<sup>~</sup>0xFF),点击设置按钮完成设置,如下图:

💀 设置输出格式软件 V1.6	<b>Z</b>
系统(X) 风格选择(Y) 关于(Z)	
读卡器状态输出格式 前后缀数据输入 配置读卡模式 寻卡时间间隔设置成功 02:42:58 PM	
前缀: 30 31 32 33 前缀设置 卡片过滤次数设置成功 02:43:00 PM	
● 根据需求设置相应的数值或选项,点击有方设置按钮设置 輸出接口设置成功 02:43:01 PM	
后缀: 31 32 33 34 波特率设置成功 02:43:03 PM	
寻卡时间间隔: 10 范围:00~255,单位是10毫秒 设置 射频输出功率设置 成功 02:43:13 PM	
卡片过滤次数: 10 范围 00~255_00一直输出 设置 44根输出格式设置成功 02:43:16 PM	
输出接口设置: ■ 串口开 ■ 串口关 设置 44限取值位置 设置成功 02:43:19 PM	
■ 韦根开   □ 韦根关	
🔲 USB开 🔲 USB关	
设置波特率: 9600 (要设置的波特率) 设置 2 成功后会有相应的提示显示在批	稔窗
串口輸出结束符: 02 00 无, 01表示 0D, 02表示 0D0 设置	
射频输出功率设置: 00 00~05,表示12.5db~20db 设置	
维根输出格式: 00 00/wG26 01/wG34 02/wG66 03/wG98 设置	
维根取值位置: 09 12字节卡号,取值的第几位 设置	
QA         设置         QA         设置           维根低电平脉宽范围(0x01~0xFF)单位10US         维根空闲电平脉宽(0x01~0xFF)单位100US	
Characterization         专业RFID设备制造公司         2020.07.06         02:51:12 PM	

#### 4、配置读卡模式

#### 4.1 读卡模式切换

🖓 设置输出格式软件 V1.6	ち横式的洗顶卡 🛛 🗶
系统(2) 风格选择(Y) 关于(2)	
读卡器状态 輸出格式         前后缀数据输入         配置读卡模式           读卡模式切换         □         主动-寻单张卡EPC号	设置 主动寻单卡EPC号 成功 02:56:57 PM 设置 被动读写器模式 成功 02:56:59 PM 设置 主动寻多张卡EPC号 成功 02:57:00 PM 设置 主动读TID号 成功 02:57:03 PM
🗋 被动读写器模式	1
□ 主动·寻多张卡EPC号	3 设置结果会显示在右侧状态窗里
a 主动-读TID号 设置	
Eff 自动写卡	
23 选择需要设置的模式,然后点击石下角的设置按钮完成设置	
11 22 33 44 55 66 77 88 aa bb 11 22 □ Auto Write □ 5 卡等待时间: 100 壹秒	
RFID 专业RFID设备制造公司	2020.07.06 02:57:10 PM

#### 4.2 EPC 自动写卡

把需要写的卡片放在读卡器的识别范围内,然后按下图操作

💀 设置輸出格式软件 V1.6	<b>T X</b>
系统(区) 风格选择(Y) 关于(Z)	
读卡器状态 輸出格式         前后缀数据输入         配置读卡模式           读卡模式切换             □ 主动 寻单张卡EPC号	the epc is: 11111111111111111111111111 Write Card Success 03:19:23 PM The card number is : 1111111111111111111113
• 被动读写器模式 (选择被动读写器模式,点击右下角设置按钮)	田完成设置
□ 主动 寻多张卡EPC号	
L 主动读TID号 设置	
EPC自动写卡	
Readsnr	
Read	
111111111111111111111111111111111111	
2 输入需要写入的卡号,点击右侧Write按钮写卡,成功后会在右侧	则状态窗显示结果
RFID 专业RFID设备制造公司	2020.07.06 03:22:10 PM

## 扫码功能操作说明

按侧面功能键,当蜂鸣器连响两声时,则进入扫码模式,瞄准条码扫描即可上传条码数据到设备上。扫描 下方对应的设置码调节手持机的功能,有些扫描反馈信息需要在文档上才能显示。

#### 基本系统设置

1. 通过扫描"恢复出厂设置"条码来还原初始状态



恢复出厂值(%%Restore)

2. 通过扫描"关机指令"条码来关闭设备



关机指令(%%Power Off)

3. 无线接收器插上无反应,通过扫描"一件配对"条码来配对,先扫描,听到连续滴滴声后把接收器插入电脑完成配对



一键配对(%%EZPair)

4. 通过扫描"显示电池电量"条码来查看设备的剩余电量,扫描结果会出现在光标输入区域



显示电池电量(%%Batt)

5. 通过扫描"软件版本信息"条码来查看设备的版本号,扫描结果会出现在光标输入区域



软件版本信息(%%Version)

#### 蜂鸣器设置

1. 通过扫描"开启扫码提示音"条码来打开设备的蜂鸣器



开启扫码提示音/%%BZOpen1

2. 通过扫描"关闭扫码提示音"条码来关闭设备的蜂鸣器



关闭扫码提示音(%%BZClosel)

#### 结束符设置

1. 通过扫描"添加回车"条码来给输出结果后缀加上回车符



添加回车(End CR)

2. 通过扫描"添加 TAB"条码来给输出结果后缀加上 TAB 符



添加 TAB(%%EndTab)

3. 通过扫描"添加回车+换行"条码来给输出结果后缀加上回车符和换行符



添加回车+换行(%%EndCRLF)

4. 通过扫描"结束符无"条码来给输出结果设置无后缀符



结束符无/%%EndNone

#### 休眠时间设置

先扫"休眠时间 SET"条码进入设置模式,再扫想要设置的休眠时间



休眠时间 SET (%%ALLTIMSET)



30 秒 (%%ALLTIMO1)



60 秒 (%%ALLTIMO2)



5 分钟(%%ALLTIMO4)



10 分钟(%%ALLTIM05)



无休眠(%%ALL\*TIDIS)

#### 模式设置

本扫描器有三种操作模式:普通模式、盘点模式和不丢失模式,通过不同的设置码进行操作模式切换

普通模式下,扫码后的数据直接通过无线或蓝牙传输给电脑或手机,传输成功后扫描器会发出一声低频短音。如果传输失败,则发出3声低频短音进行警告。正常模式下,如果传输失败,扫到的条码会丢失。



普通模式(%%ALLPT-SET)

如果扫描器工作超出无线或者蓝牙的传输范围,建议采用盘点模式。盘点模式下,扫描后的数据存放在扫描器的内部存储中。当扫到一条条码后,扫描器会发出一声短音,扫到的条码自动存储到扫描器每部存储如果内部存储满了,扫描器会发出3声低频短音进行警告,读取扫描器的设置码在后面会有介绍。



盘点模式 SET (%%ALLMEM-SET)

 不丢失模式下,扫描器扫到的条码成功了会直接传输到电脑或手机中,当失败的时候会自动存到扫描器内部存储, 解决数据丢失的烦恼



不丢失模式(%%ALLAEM-SET)

#### 数据管理

通过扫描"数据总数"条码查看扫描器存储里的条码数量,结果显示在光标输入区域



数据总数(%%ALLMEM-ZS)

通过扫描"数据上传"条码上传存储数据。数据上传后扫描器中存储的条码不会自动删除,用户可以通过扫描"数据上

传"多次上传存储数据。



数据上传(%%ALLMEM-SC)

通过扫描"清除数据"条码来清除存储的条码数据,条码清除后将不能再进行上传,清除前请确认数据是否已经上传。



清除数据(%%ALLMEM-QC)

## 常见问题

- 为什么配对后条码无法上传到电脑或手机?
  - 1. 确认是否已经配对成功, 配对成功右边第一个蓝色 LED 指示灯常亮
  - 2. 是否开启了盘点功能(盘点模式下条码不会自动上传,需要手动扫相应的设置码上传)
  - 3. 更改为普通模式,即可一边扫描一边上传
- 无线接收器插上后设备连接不成功怎么办?
   拔出接收器,然后扫描一键配对的设置码进行配对,扫描后会发出连续低鸣的提示音,此时再将接收器插入电脑端,当
   提示音停止说明和接收器配对成功,即可以使用了
- 为什么扫描设置码没有反应?
   扫描显示版本号的设置码查看版本号,确保是和当前说明书匹配的软件版本
- 如何更改更多的扫描设置

请联系生产厂商

## 注意事项

- 该读卡器只读取射频卡和条码,包括 IS018000-6C 的标签,一维码和二维码,不支持读取蓝牙卡数据(蓝牙卡频段为 2.4G);
- 扫码或读取卡片数据时,请将手机或者其他平台的输入法切换成英文状态,以便更完整的输出数据;
- 读卡的方式,建议用卡片正对着读卡器自然靠近,用卡片从侧面快速划过的读卡方法不可取,不保证刷 卡成功。
- 配置的数据线不具有通讯功能,仅限于给读卡器充电,读卡器不可借助该数据线将数据上传至操作平台。
- 影响读卡距离的因素较多,因采用不同的协议,不同的天线设计、周围的环境(主要是金属物)和不同的卡片等,都会影响到实际的读卡距离;
- 手持机自带休眠系统。当读卡器不使用时,60S 后自动休眠,如需重新开启,重新按按钮,读卡器可重 新进入工作状态。
- 若将数据连接线直接插入充电插头,会造成读卡不成功。
- 如果读卡器读卡距离过长,会造成读卡不稳定或失败,避免在临界状态(刚能读卡的距离)读卡。同时过近的两个读卡器也会互相干扰。
- 刷卡时,建议不要操作鼠标,避免传送数据出错。
- 读卡器与电脑之间的通信电缆长度应小于 15 米。

● 刷卡没反应:

检查接口是否插好;

360杀毒软件屏蔽,关闭杀毒软件或者添加白名单;

驱动重复识别不出,点击计算器右击,选择设备管理器,人体学输入设备,再右击鼠标,选择驱动删

除,在菜单栏中点击操作,选择扫描检测硬件;

射频卡是否为的对应的 RFID 卡类;

射频卡是否已坏;

是否另有射频卡处于读卡范围内。

- 转送数据出错:刷卡时是否操作鼠标;是否处于强电磁场干扰的环境中读卡;读卡器与电脑之间的通信
   电缆是否过长;是否处于临界状态读卡。
- 读卡后蜂鸣器会连响3声,此时应检查连接是否成功