



**Advanced Card Systems Ltd.**  
Card & Reader Technologies

# ACM1252U-Z2

## 微型 NFC 读写器模块



技术规格书 V1.02

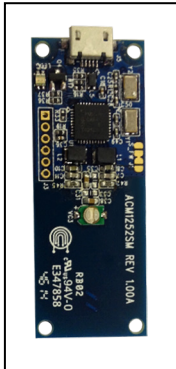


## 目录

1.0.	简介 .....	3
2.0.	特性 .....	4
3.0.	典型应用 .....	5
4.0.	技术规格 .....	6



## 1.0. 简介



ACM1252U-Z2 是一款基于 13.56 MHz 非接触技术研发的 NFC 读写器模块。它支持全部三种 NFC 模式，分别为卡片读/写、卡模拟和 P2P 通信。

ACM1252U-Z2 不但支持 ISO 14443 A 类和 B 类卡，还支持 MIFARE®卡、FeliCa 卡以及符合 ISO 18092 标准的 NFC 标签。另外它还支持其他 NFC 设备，访问速率可达 424 Kbps，操作距离可达 30 mm（具体视标签的类型而定）。

ACM1252U-Z2 符合 PC/SC 标准，允许跨应用和平台的互操作性，能够与多种非接触卡及 NFC 标签/设备进行高速通信。另外它还支持部署后固件升级，避免了需要额外进行硬件修改的麻烦。



## 2.0. 特性

- USB全速接口
- 符合CCID标准
- 智能卡读写器：
  - 非接触接口：
    - 读写速率达 424 Kbps
    - 内置天线用于读写非接触式标签，读取智能卡的距离达 30 mm（视标签的类型而定）
    - 支持 ISO 14443 第 4 部分 A 类和 B 类卡、MIFARE Classic®卡、FeliCa 卡和全部四种 NFC 标签（ISO/IEC 18092）
    - 内建防冲突特性（任何时候只能访问 1 张标签）
    - NFC 支持：
      - 卡片读/写模式
      - 点到点通信模式
      - 卡模拟模式
- 内置外围设备：
  - 用户可控的双色 LED 指示灯
- 应用程序编程接口：
  - 支持 PC/SC
- 具有USB固件升级能力
- 支持Android™ 3.1及更高版本<sup>1</sup>
- 符合下列标准：
  - ISO 14443
  - ISO 18092
  - PC/SC
  - CCID
  - CE
  - FCC
  - RoHS 2
  - REACH
  - Microsoft® WHQL

---

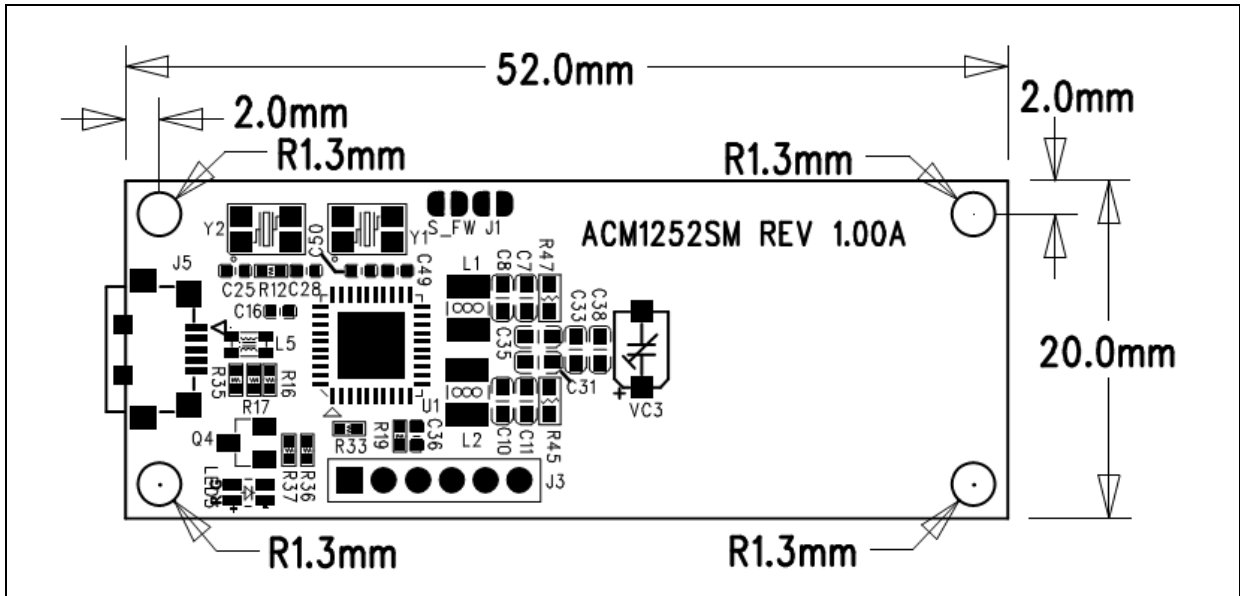
<sup>1</sup> 使用ACS定义的安卓库



### 3.0. 典型应用

- 电子政务
- 电子银行和电子支付
- 电子医疗
- 公共交通
- 网络安全
- 访问控制
- 积分优惠

## 4.0. 技术规格



### 物理特性参数

尺寸.....	52 mm (长) × 20 mm (宽) × 6 mm (高)
重量.....	3.65 g (加上连接线共重为 29.05 g, 可能有± 5 g 的偏差)

### USB 主机接口参数

协议.....	USB CCID
连接器类型.....	Micro USB
电源.....	USB 端口取电
速率.....	USB 全速 (12 Mbps)
源电压.....	5 V
源电流.....	最大 200 mA
连接线长度.....	1.0 米, 可拆卸 (可选)

### 非接触式智能卡接口参数

标准.....	ISO/IEC 18092 NFC、ISO 14443A □&B □、MIFARE®、FeliCa
协议.....	ISO 14443 T=CL (符合 ISO14443-4 的卡)
.....	T=CL 模拟 (MIFARE Classic、ISO 18092、FeliCa 和 NFC 标签)
工作频率.....	13.56 MHz
操作距离.....	最远 30 mm (取决于卡片类型)
智能卡读/写速度.....	106 Kbps、212 Kbps、424 Kbps
天线尺寸.....	20 mm × 22 mm

### 内置外设参数

LED.....	1 盏双色 LED: 红色和绿色
----------	------------------

### 其它特性

固件升级.....	支持
-----------	----

### 应用程序编程接口参数

联机模式.....	PC/SC
-----------	-------

### 工作条件

温度.....	0 °C – 50 °C
湿度.....	最高 90% (无凝结)
MTBF.....	500,000 小时

### 认证/标准

ISO 14443, ISO 18092, USB 全速, PC/SC, CCID, CE, FCC, RoHS 2, REACH, Microsoft® WHQL



**设备驱动程序支持的操作系统**

Windows® XP, Windows Vista®, Windows® 7, Windows® 8, Windows® 8.1, Windows® 10  
Windows® Server 2003, Windows® Server 2008, Windows® Server 2008 R2, Windows® Server 2012,  
Windows® Server 2012 R2, Windows® Server 2016  
Linux®, Mac OS®, Solaris, Android™ 3.1 及以上版本



Android 是 Google Inc. 的商标。  
Linux® 是林纳斯·托瓦兹 (Linus Torvalds) 在美国和其他国家的注册商标。  
Mac OS 是 Apple Inc. 在美国及其它国家注册的商标。  
Microsoft、Windows 和 Windows Vista 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家的注册商标。  
MIFARE 和 MIFARE Classic 是 NXP B.V. 的注册商标，根据授权使用。