



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

# ACR1252U

通过 **NFC** 论坛认证的  
读写器

技术规格 V1.06





## 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



ACR1252U 是一款通过 NFC 论坛认证的 NFC 联机读写器。

ACR1252U 采用 13.56 MHz 非接触技术，支持 ISO 14443 A 类和 B 类卡，MIFARE®卡, FeliCa 卡, 符合 ISO 18092 的 NFC 标签以及其他 NFC 设备。它内置一个符合 ISO 7816 标准的 A 类 SAM（安全存取模块）卡槽，能够与 SAM 卡配合进行密钥分散和相互认证，用以提高非接触交易的安全性。另外它还支持部署后固件升级，不需要另外修改硬件。

ACR1252U 有三种 NFC 操作模式，即卡片读写器模式，卡模拟模式和点对点通信模式。ACR1252U 提供 NFC 功能，是 NFC 应用的理想选择，例如通过智能海报进行广告和市场营销活动，同时它也可以与市场上大部分具有 NFC 功能的手机和 SIM 卡进行点对点通讯。



## 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/写速率高达 424 Kbps
    - 内置天线用于读写非接触式标签，读取智能卡的距离可达 50 mm（视标签的类型而定）
    - 支持符合 ISO 14443 第 4 部分的 A 类和 B 类卡，MIFARE 卡，FeliCa 卡和全部四种 NFC（ISO/IEC 18092）标签
    - 内建防冲突特性（任何时候都只能读写 1 张标签）
    - 支持扩展的 APDU（最大 64 KB）
    - NFC 支持
      - 读写器模式
      - 点到点通信模式
      - 卡模拟模式
  - SAM 接口：
    - 1 个 SAM 卡槽
    - 支持符合 ISO 7816 标准的 A 类 SAM 卡
- 内置外围设备：
  - 用户可控的双色 LED 指示灯
  - 用户可控的蜂鸣器
- 应用程序编程接口：
  - 支持 PC/SC
  - 支持 CT-API（通过 PC/SC 上一层的封装）
- 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：
  - EN 60950/IEC 60950
  - ISO 18092
  - ISO 14443
  - ISO 7816 A 类（SAM 卡槽）
  - NFC 论坛认证标识
  - Felica 性能认证
  - PC/SC
  - CCID
  - CE
  - FCC
  - RoHS
  - REACH
  - J-LIS（日本）
  - VCCI（日本）
  - MIC（日本）
  - KC（韩国）
  - Microsoft® WHQL

---

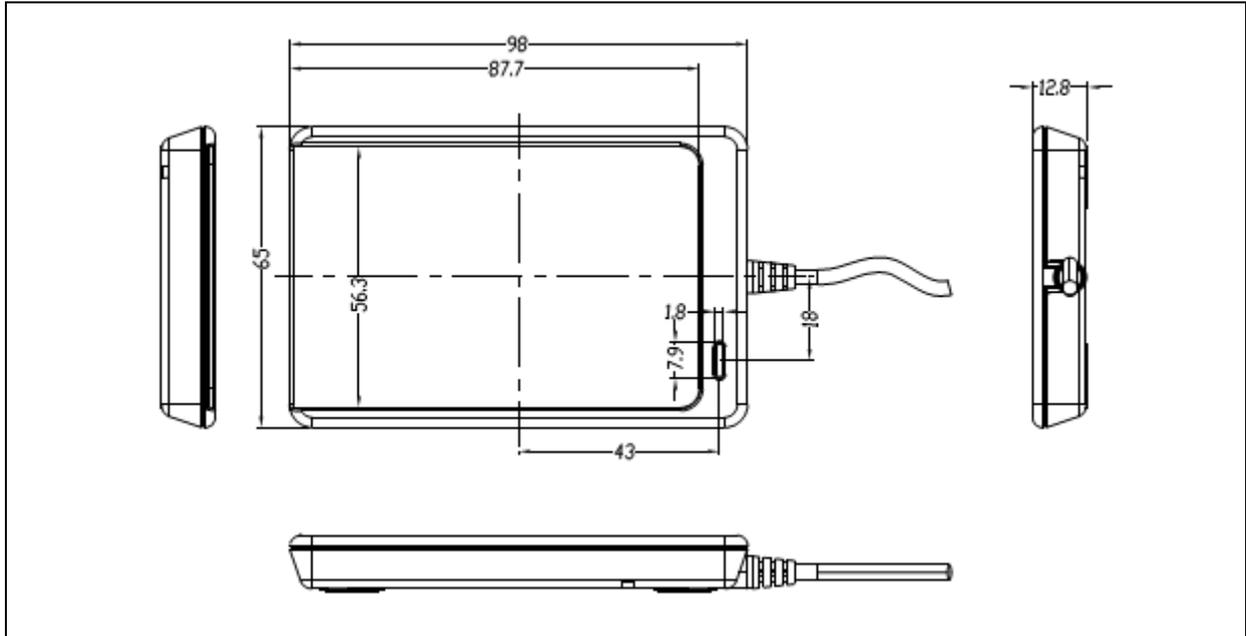
<sup>1</sup> 采用 ACS 定义的 Android 库



### 3.0. 典型应用

- 电子政务
- 电子银行和电子支付
- 电子医疗
- 交通
- 网络安全
- 访问控制
- 积分计划
- 智能海报/URL 营销
- 点对点通信

## 4.0. 技术规格



### 物理特性参数

尺寸 .....	98.0 mm (长) × 65.0 mm (宽) × 12.8 mm (高)
重量 .....	81 g
颜色 .....	磨砂黑

### USB 主机接口参数

协议 .....	USB CCID
连接器 .....	标准 A 类
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 m (固定)

### 非接触式智能卡接口参数

标准 .....	ISO/IEC 18092 NFC, ISO 14443 A 类&B 类, MIFARE, FeliCa
协议 .....	ISO 14443 T=CL (符合 ISO 14443-4 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 50 mm (视标签类型而定)
智能卡读/写速率 .....	106 Kbps, 212 Kbps, 424 Kbps
天线尺寸 .....	50 mm × 40 mm

### SAM 卡接口参数

卡槽数量 .....	1 个标准的 SIM 尺寸卡槽
标准 .....	ISO 7816, A 类 (5 V)
协议 .....	T=0; T=1
智能卡读写速度 .....	9.6 Kbps – 215 Kbps
卡座类型 .....	SAM 卡槽 0: 摩擦式

### 部件参数

LED .....	1 盏双色 LED: 红色和绿色
蜂鸣器 .....	单音

### 其它特性

固件升级 .....	支持
------------	----

### 应用程序编程接口参数

连机模式 .....	PC/SC
.....	CT-API (通过 PC/SC 上一层的封装)



**工作条件**

温度..... 0 °C – 60 °C  
湿度..... 最高 90% (无凝结)  
MTBF ..... 500,000 小时

**认证/标准**

EN 60950/IEC 60950, ISO 18092, ISO 14443, ISO 7816 (SAM 卡槽), USB 全速, NFC 论坛认证, Felica 性能认证, PC/SC, CCID, CE, FCC, RoHS, REACH

J-LIS (日本), VCCI (日本), MIC (日本), KC (韩国), Microsoft® WHQL

**设备驱动程序操作系统**

Windows® CE 5.0, Windows® CE 6.0, Windows® Embedded Compact 7, Windows® XP, Windows® Vista™, Windows® 7, Windows® 8, Windows® 8.1, Windows® 10  
Windows® Server 2003, Windows® Server 2003 R2, 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 LLC 的商标。  
Linux®是 Linus Torvalds 在美国及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。  
NFC 标志是 NFC Forum, Inc.在美国和其他国家的商标或注册商标。