



Advanced Card Systems Ltd.
Card & Reader Technologies

ACR122U

NFC 读写器(USB 接口)



技术规格书 V3.06



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



ACR122U 是一款基于 13.56 MHz 非接触技术开发出来的联机非接触式智能卡读写器。作为全球首款符合 CCID 接口标准的非接触式读写器，它可以满足 ISO 14443 和 ISO 18092 的要求，既支持读写 MIFARE®卡和 ISO 14443 的 A 类和 B 类卡，也支持 FeliCa 卡和 NFC 标签。

ACR122U 最高可以 424 Kbps 的速率读取 NFC 标签。它支持全速 USB，允许 12 Mbps 的最大传输率，能够高效读取/写入各种非接触卡和标签。另外它还符合 PC/SC 标准，具有与多种应用和平台协同工作的能力。

ACR122U 外观简洁而功能多样，用于支付、访问控制、考勤管理和公交等应用时可以为您带来超便利的体验。



2.0. 特性

- USB 全速接口
- 符合 CCID 标准
- 智能卡读写器：
 - 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 ISO 14443 第 4 部分 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（任何时候都只能访问 1 张标签）
- 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）
- 支持 Android™ 3.1 及以上版本¹
- 符合下列标准：
 - EN 60950/IEC 60950
 - ISO 14443
 - ISO 18092
 - PC/SC
 - CCID
 - CE
 - FCC
 - RoHS 2
 - REACH
 - VCCI (日本)
 - KC (韩国)
 - Microsoft® WHQL

¹ 使用 ACS 定义的安卓库

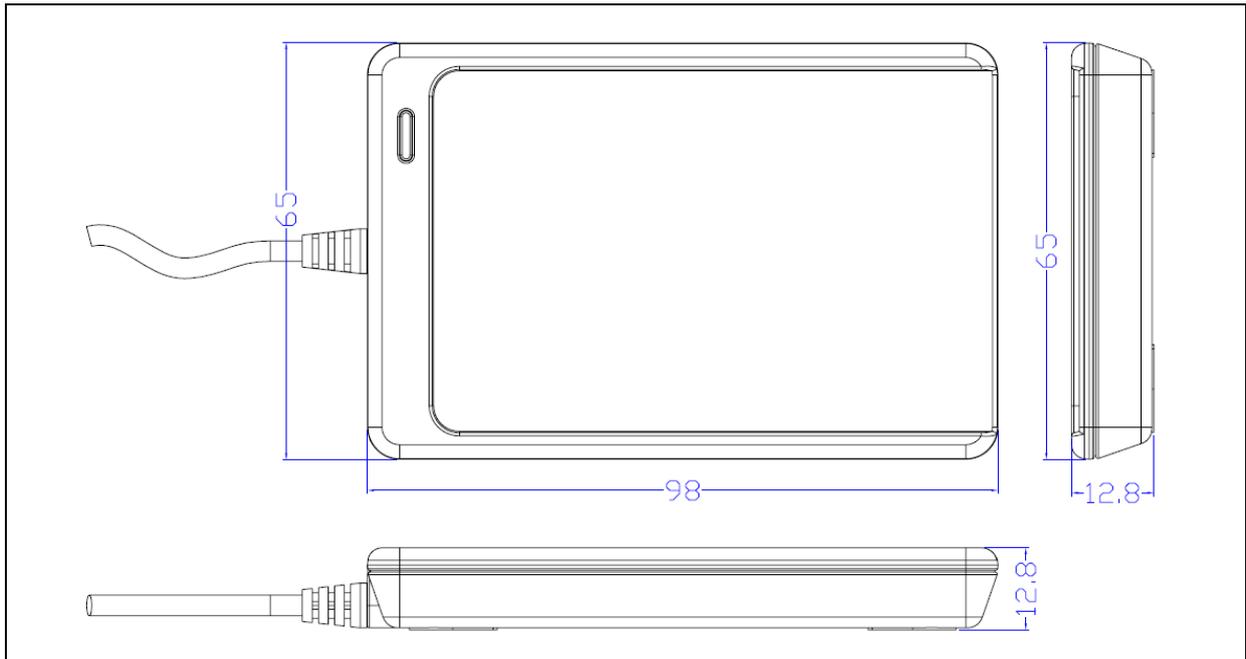


3.0. 典型应用

- 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
- 积分优惠计划



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 70 g
颜色 珍珠白

USB 主机接口参数

协议 USB CCID
连接器类型 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 1.0 米、(固定)

非接触式智能卡接口参数

标准 ISO/IEC 18092 NFC、ISO 14443 A 类和 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/写速度 106 Kbps、212 Kbps、424 Kbps
天线尺寸 50 mm × 40 mm

部件参数

LED 1 盏双色 LED: 红色和绿色
蜂鸣器 单音

应用程序编程接口参数

联机模式 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 408,500 小时

认证/标准

EN 60950/IEC 60950, ISO 14443, ISO 18092, USB Full Speed, PC/SC, CCID, CE, FCC, RoHS 2, REACH VCCI (日本), KC (韩国), Microsoft® WHQL



设备驱动程序操作系统

Windows® CE 5.0, Windows® 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。