



Advanced Card Systems Ltd.
Card & Reader Technologies

ACR122U-SAM

NFC 读写器 (USB 接口)



技术规格书 V2.01



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-SAM 是一款在频率为 13.56 MHz 的非接触技术上开发出来的联机非接触式智能卡读写器。它是全球首款符合 CCID 接口标准的非接触式读写器，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-SAM 对于在系统中实施带安全功能的非接触式技术而言是一款理想的设备。它通过一个安全存取模块（SAM），能够实现密钥分散和卡片与读写器之间的相互验证，不但可以限制密钥暴露的机会，还可以减少密钥被盗导致应用被非法访问的可能性。

此外，由于具有高速卡片访问能力并支持 12Mbps 的 USB 全速数据传输率，ACR122U-SAM 可以更加快速有效地执行读写操作。它体积小但功能多样，用于支付、门禁控制、考勤管理和公交等应用时可以为您带来超便利的享受。



2.0. 特性

- USB 2.0 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
 - 符合 ISO 7816 标准的 SAM 卡槽
- 应用程序编程接口：
 - 仅 SAM 接口支持 PC/SC
 - 仅 SAM 接口支持 CT-API（通过 PC/SC 上一层的封装）
- 嵌入式外围设备：
 - 用户可控的双色 LED 指示灯
- 支持 Android™ OS 3.1 及以上版本
- 符合下列标准：
 - ISO 14443
 - CE
 - FCC
 - VCCI
 - CCID
 - Microsoft WHQL
 - RoHS



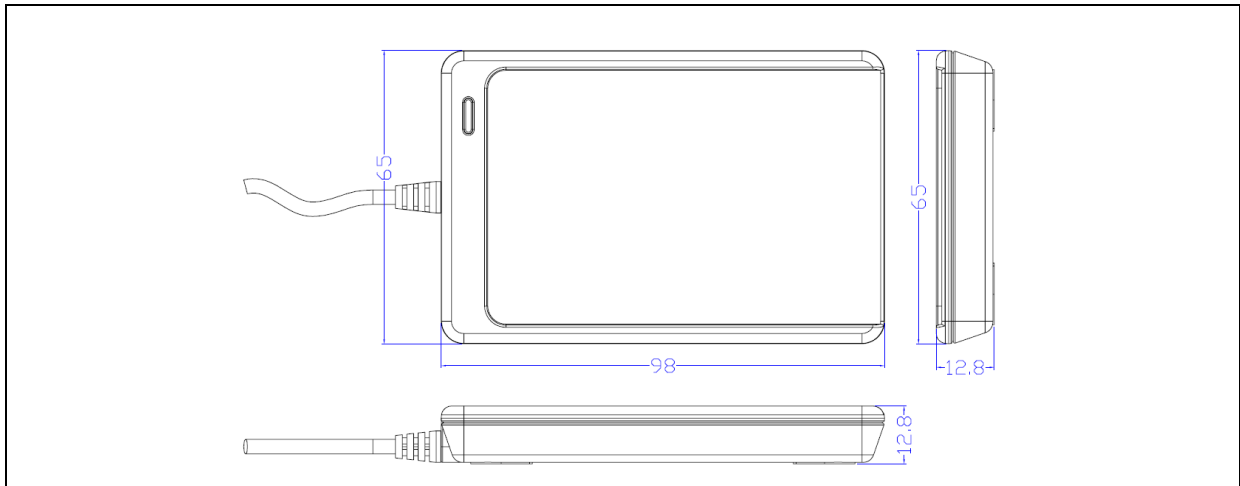
3.0. 典型应用

- 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





4.0. 技术规格



USB 接口参数

电源..... USB 取电
速度..... 12 Mbps (全速)
源电压..... 额定电压 5 V 直流
源电流..... 200 mA (最大); 50 mA (待机); 100 mA (标准)

非接触式智能卡接口参数

标准..... ISO/IEC 18092 NFC、ISO 14443 A 和 B、Mifare、FeliCa
协议..... FeliCa 协议, T=CL 协议
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

物理规格参数

尺寸..... 98.0 mm (L) x 65.0 mm (W) x 12.8 mm (H)
重量..... 70 g
材质..... 聚碳酸酯 (PC)
颜色..... 珍珠白
天线尺寸..... 50 mm x 40 mm
连接线长度..... 1.0 m (USB)

嵌入式外围设备参数

双色 LED..... 红色和绿色

工作条件

温度..... 0 - 50 °C
湿度..... 10% - 90%

应用程序编程接口

仅 SAM 接口支持 PC/SC
仅 SAM 接口支持 CT-API (通过 PC/SC 上一层的封装)

认证/标准

符合 CCID, CE, FCC, VCCI 和 RoHS, USB 全速
Microsoft® WHQL 2000, XP, Vista, 7, 8, Server 2003, Server 2008, Server 2008 R2, Server 2012

设备驱动程序操作系统

Windows® 98, ME, 2000, XP, Vista, 7, 8, Server 2003, Server 2008, Server 2008 R2, Server 2012, Windows® CE 5.0 and 6.0, Linux, Mac, Android™ 3.1 及更高版本

