



Advanced Card Systems Ltd.
Card & Reader Technologies

ACR1281U-K1

双界面读写器 (USB 接口)



技术规格书 V1.00



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

ACR1281U-K1 是一款联机接触式和非接触式智能卡读写器。它可以访问符合 ISO 14443 1-4 标准的卡（包括 Mifare 卡）以及符合 ISO 7816 1-3 标准的接触式智能卡，同时支持符合 ISO 7816 标准的 SAM 卡槽。

ACR1281U-K1 的接触式接口符合 EMV Level 1 标准和 PBOC 标准，非接触卡接口符合 EMV Level1 标准和 qPBOC 标准。这些特性使得它成为实现安全便捷的银行支付应用的最佳选择。



2.0. 特性

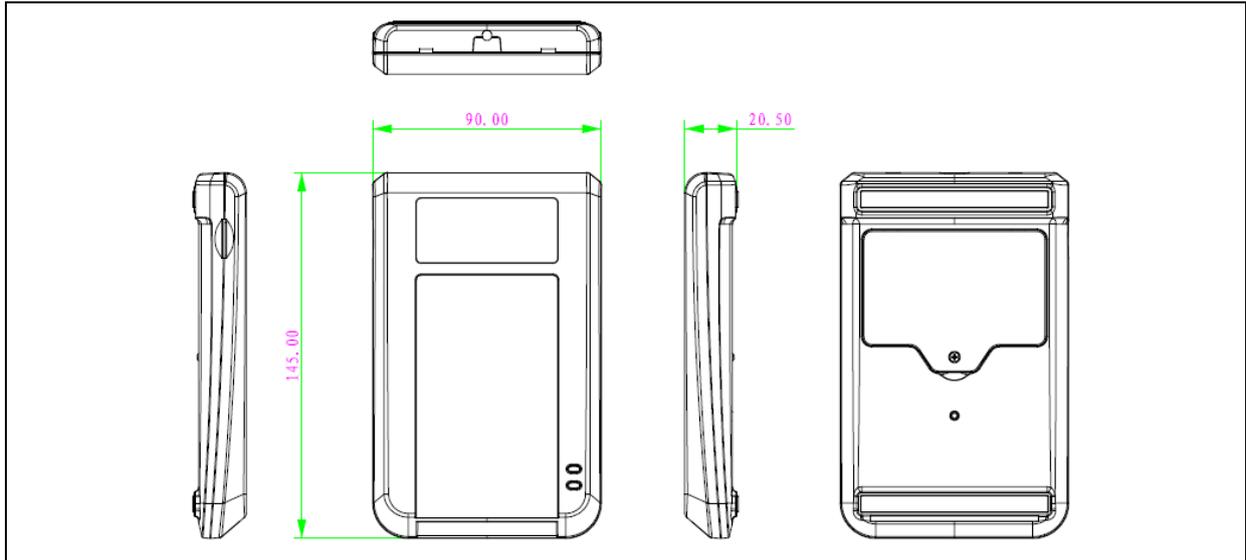
- USB 2.0全速接口
- 符合CCID标准
- 非接触式智能卡读写器：
 - 读写速度可达 848 kbps
 - 内置天线用于读写非接触式标签，读取智能卡的距离可达 50 mm（视标签的类型而定）
 - 支持 ISO 14443 第 4 部分的 A 类卡和 B 类卡
 - 支持 Mifare Classic 系列卡（例如 Mifare 1K、4K、Mifare Plus 和 DESFire）
 - 内建防冲突特性（任何时候都只能访问 1 张标签）
 - 支持扩展的 APDU（最大 64K 字节）
- 接触式智能卡读写器：
 - 支持 ISO 7816 的 A 类、B 类和 C 类（5V、3V、1.8V）卡
 - 支持符合 T=0 或 T=1 协议的微处理器卡
 - 支持各类存储卡
 - 符合 ISO 7816 标准的 SAM 卡槽（最多可支持 4 个 SAM，仅支持+5V）
- 应用程序编程接口：
 - 支持 PC/SC
- 内置外围设备：
 - 2 个用户可控的 LED 指示灯
 - 1 个用户可控的蜂鸣器
- 具有USB固件升级能力
- 支持Android™ OS 3.1及以上版本
- 符合下列标准：
 - ISO 14443
 - ISO 7816
 - CE
 - FCC
 - PC/SC
 - CCID
 - PBOC（接触式接口）
 - qPBOC（非接触式接口）
 - EMV Level 1（接触式接口和非接触式接口）
 - 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
- 客户积分优惠计划
- 中国居民健康卡应用
- 社会保障卡应用

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

非接触式智能卡接口参数

标准.....	ISO 14443 A 和 B 的 1-4 部分
协议.....	ISO14443 T=CL (符合 ISO 14443-4 的卡片) 和 T=CL 模拟 (Mifare 系列卡片)
智能卡读/写速度.....	106 kbps、212 kbps、424 kbps、848 kbps
工作频率.....	13.56 MHz
操作距离.....	最远 50 mm (取决于卡片的类型)
天线尺寸.....	76 mm x 76 mm

接触式智能卡接口参数

标准.....	ISO 7816 1/2/3, A、B 和 C 类 (5 V、3 V、1.8 V), T=0 和 T=1
源电流.....	最大 60 mA
智能卡读/写速度.....	9.6 – 344 kbps
短路保护.....	所有引脚上均为+5 V/GND
时钟频率.....	4.80 MHz
卡座.....	下落式
卡片插拔次数.....	最少 20 万次

SAM 卡接口参数

标准.....	ISO 7816, A 类 (5 V)
协议.....	T=0 和 T=1 协议

内置外围设备参数

LED.....	红色和绿色
蜂鸣器.....	单音

物理规格参数

尺寸.....	145.0 mm (L) x 90.0 mm (W) x 20.5 mm (H)
重量.....	300 g
颜色.....	黑色
连接线长度.....	2.0 m (USB)

工作条件

温度.....	0 - 50° C
湿度.....	10% - 90%



应用程序编程接口

PC/SC

认证/标准

ISO 14443, ISO 7816, CE, FCC, PC/SC, CCID, CE, FCC, RoHS, USB 全速
Microsoft® WHQL Windows Vista, 7, 8

设备驱动程序操作系统

Windows® 2000, XP, Vista, 7, 8, Server 2003, Server 2008, Server 2008 R2, Server 2012
Linux, Mac, Android™ 3.1 及以上版本

