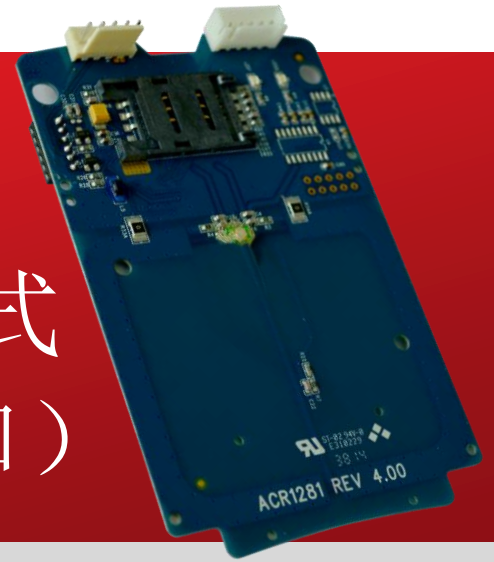




Advanced Card Systems Ltd.
Card & Reader Technologies

ACM1281U-C7

带 **SAM** 卡槽的非接触式
读写器模块 (**USB** 接口)



技术规格书 V1.03

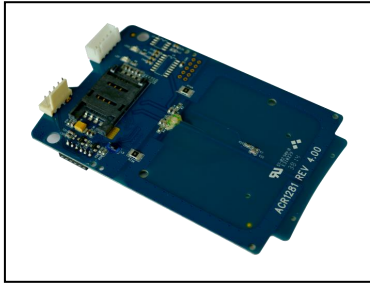


目录

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



ACM1281U-C7 是一款工作频率为 13.56 MHz 的非接触式读写器模块，带一个 SAM 卡槽，采用 USB 接口，能够快速而轻松地集成进嵌入式系统。它支持 ISO 14443 第 1-4 部分的 A 类和 B 类卡以及 MIFARE Classic®系列卡片。

ACM1281U-C7 采用板线一体设计，可选配 USB 线，支持固件升级和扩展的 APDU。另外它还带有一个符合 ISO 7816 标准的 SAM（安全存取模块）卡槽，能够与 SAM 卡配合使用，实现更高级别的安全性。

由于最高能以 848 Kbps 的速度与非接触式卡片进行通信，带 SAM 卡槽的非接触式读写器模块 ACM1281U-C7（USB 接口）非常适合高要求的智能卡应用，例如自动售卖机支付系统、自助服务终端、游戏机以及其他集成系统等。



2.0. 特性

- USB 全速接口
- 智能卡读写器：
 - 非接触接口：
 - 读写速率高达 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 类和 B 类卡，以及 MIFARE Classic 系列卡
 - 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 64 KB）
 - 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：
 - 2 个用户可控的 LED 指示灯
 - 1 个用户可控的蜂鸣器
- 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¹
- 符合下列标准：
 - ISO 7816 (SAM 卡槽)
 - ISO 14443
 - PC/SC
 - CCID
 - CE
 - FCC
 - RoHS
 - REACH
 - Microsoft® WHQL

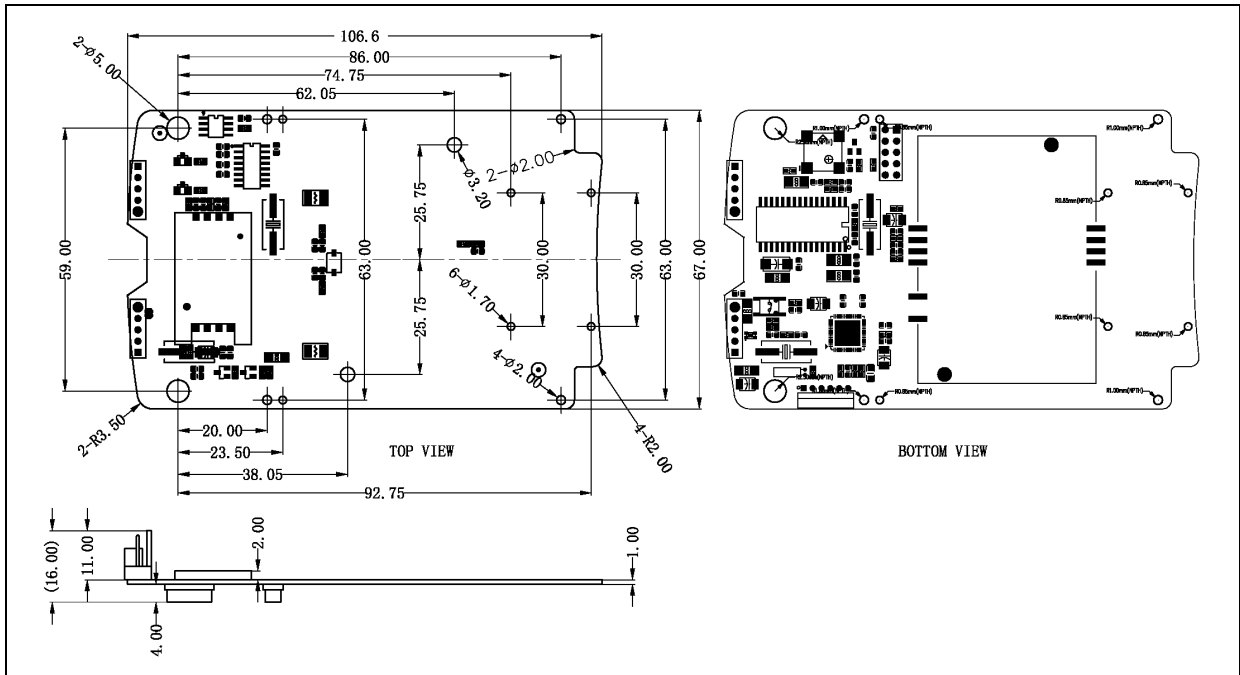
¹ 使用 ACS 定义的安卓库



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

4.0. 技术规格



物理规格参数

尺寸..... 106.6 mm (长) × 67.0 mm (宽) × 16.0 mm (高)
重量..... 20.8 g

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 m, 可拆卸 (可选)

非接触智能卡接口

标准..... ISO 14443 A & B 第 1-4 部分
协议..... ISO 14443 T=CL (符合 ISO 14443-4 的卡)
..... T=CL 模拟 (MIFARE classic)
工作频率..... 13.56 MHz
操作距离..... 最远 50 mm (取决于卡片类型)
智能卡读/写速度..... 106 Kbps、212 Kbps、424 Kbps、848 Kbps
天线尺寸..... 65 mm × 60 mm

SAM 卡接口参数

卡槽数..... 1 个 (标准 SIM 卡尺寸)
标准..... ISO 7816 A 类 (5 V)
协议..... T=0; T=1
源电流..... 最大 50 mA
智能卡读/写速率..... 9.6 Kbps – 344 Kbps
卡座类型..... SAM 卡槽 0: 摩擦式

内置外设参数

LED..... 2 个单色 LED 指示灯: 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

PC 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 500,000 小时

认证/标准

EN 60950/IEC 60950, ISO 14443, ISO 7816 (SAM 卡槽), USB 全速, PC/SC, CCID, CE, FCC, RoHS, REACH, Microsoft® WHQL

设备驱动程序操作系统

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 及更高版本。



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。