



Advanced Card Systems Ltd.
Card & Reader Technologies

ACR1281S-C1

双界面读写器 (串口)



技术规格书 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



ACR1281S-C1 DualBoost II 是一款双界面读写器，能够读写所有符合 ISO 7816 或 ISO 14443 标准的接触式和非接触式智能卡。在它的帮助下，用户可以将通常独立的接触式和非接触式技术应用整合到了同一个设备和同一张卡片当中。

DualBoost II 采用 RS-232 串行协议与主计算机进行通信。它能以高达 848 kbps 的速度与非接触式卡片进行通信，非常适合高要求的应用。此外它还具备混合卡和复合卡智能支持功能，即使将非接触式卡插入接触式卡槽，设备也能自动识别出非接触式卡。它内置

的符合 ISO 7816 标准的 A 类 SAM（安全存取模块）卡槽，能够与 SAM 卡配合使用，增强接触式和非接触式应用的安全性。



2.0. 特性

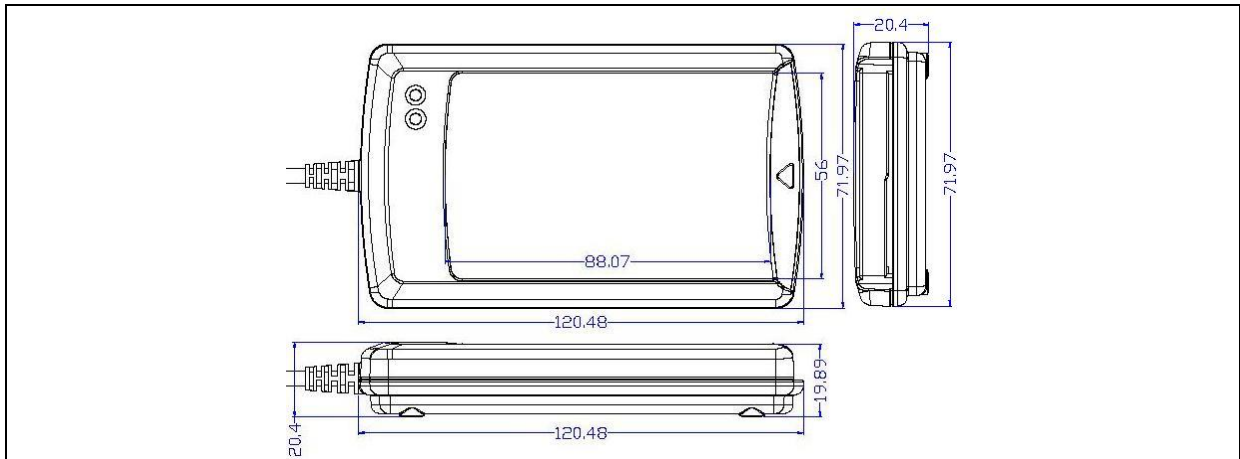
- RS-232串行接口：波特率 = 9.6 Kbps（默认），19.2 Kbps, 38.4 Kbps, 57.6 Kbps, 115.2 Kbps, 230.4 Kbps
- USB接口取电
- 仿CCID架构（二进制格式）
- 智能卡读写器：
 - 非接触接口：
 - 读写速度达 848 kbps
 - 内置天线用于读写非接触式标签，读取智能卡的距离可达 50 mm（视标签的类型而定）
 - 支持 ISO 14443 第 4 部分的 A 类和 B 类卡，以及 Mifare 系列卡
 - 内建防冲突特性（任何时候都只能访问 1 张标签）
 - 支持扩展的 APDU（最大 64K 字节）
 - 接触式智能卡接口：
 - 支持 ISO 7816 的 A 类, B 类和 C 类（5 V, 3 V, 1.8 V）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
 - SAM 接口：
 - 1个SAM卡槽
 - 支持ISO 7816 A类 SAM卡
- 非接触式智能卡读写器：
- 接触式智能卡读写器：
 - 符合 ISO 7816 标准的 SAM 卡槽
- 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
- 符合下列标准：
 - ISO 14443
 - ISO 7816
 - CE
 - FCC
 - 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

4.0. 技术规格



物理特性参数

尺寸	120.5 mm (长) × 72.0 mm (宽) × 20.4 mm (高)
重量	150 g
颜色	黑色

串行主机接口参数

协议	RS-232 串行
连接器类型	DB9 连接器
电源	USB 端口取电
速率	9.6 Kbps (默认), 19.2 Kbps, 38.4 Kbps, 57.6 Kbps, 115.2 Kbps
.....	230.4 Kbps
源电压	5 V
源电流	最大 200 mA
连接线长度	1.5 米 (固定, DB9 + USB)

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	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 (视标签类型而定)
智能卡读/写速度	106 Kbps, 212 Kbps, 424 Kbps, 848 Kbps
天线尺寸	65 mm × 60 mm

接触式智能卡接口参数

卡槽数	1 个全尺寸卡槽
标准	ISO 7816 A 类, B 类和 C 类 (5 V, 3 V, 1.8 V)
协议	T=0; T=1
源电流	最大 60 mA
智能卡读/写速率	9.6 Kbps – 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	ICC 卡槽: 下落式
卡插次数	最少 20 万次

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/写速率	9.6 Kbps – 420 Kbps
卡座类型	SAM 卡槽 0: 摩擦式

部件参数

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

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

ISO 14443, ISO 7816, CE, FCC, RoHS

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®



Linux®是 Linus Torvalds 在美国和其他国家的注册商标。
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。