



Advanced Card Systems Ltd.
Card & Reader Technologies

ACR3902-A1

蓝牙™接触式智能卡读写器



技术规格书 V1.00



目录

1.0. 简介.....	3
1.1. 智能卡读写器.....	3
1.2. 设计紧凑.....	3
1.3. 固件可升级.....	3
1.4. 安全蓝牙连接.....	3
2.0. 特性.....	4
3.0. 典型应用.....	5
4.0. 技术规格.....	7



1.0. 简介

ACR3902-A1 蓝牙™接触式智能卡读写器结合了智能卡读写器行业的最新技术与蓝牙™智能连接功能。作为一款结构紧凑的无线智能卡读写器，它将复杂的技术与新颖的设计融为一体，能够满足蓝牙设备（安卓智能手机和安卓平板电脑等）上安装的多种智能卡应用的不同要求。

1.1. 智能卡读写器

ACR3902-A1 支持符合 ISO 7816 标准的 B 类智能卡(3.3V), 包括符合 T=0 或 T=1 协议的微处理器卡。具有用于配对移动设备的蓝牙 4.0 接口。



1.2. 设计紧凑

ACR3902-A1 设计紧凑，能够配合市场上大部分带有蓝牙功能的安卓智能手机和平板电脑随时随地进行使用，具有极高的移动性和方便程度。

1.3. 固件可升级

为了节省宝贵的时间和成本，ACR3902-A1 的固件可以方便地在现场实现升级（通过手机蓝牙进行升级），使用户能够应对日新月异的技术及其应用，以满足不同场景的要求。

1.4. 安全蓝牙连接

ACR3902-A1 使用蓝牙智能技术,无需任何物理连接就能与各种安卓终端设备轻松集成。它支持运行 Android™ 4.3 及以上版本的设备。



2.0. 特性

- BLE4.0 蓝牙智能接口
- 智能卡读写器：
 - 支持符合 ISO7816 标准的 B 类（3.3V）卡
 - 支持符合 T=0 或 T=1 协议的微处理器卡
- 支持 Android™ 4.3 及以上版本（使用 ACS 定义的安卓库）
- 内置部件：
 - 双色 LED 指示灯
 - 蓝牙模式用蓝灯显示，一粒，置于左侧，蓝红；
 - 工作模式用绿灯显示，一粒，置于右侧，绿红；
- 符合下列标准：
 - ISO 7816
 - 蓝牙智能
 - CE
 - FCC
 - RoHS2



3.0. 支持的卡片类型

3.1. MCU 卡

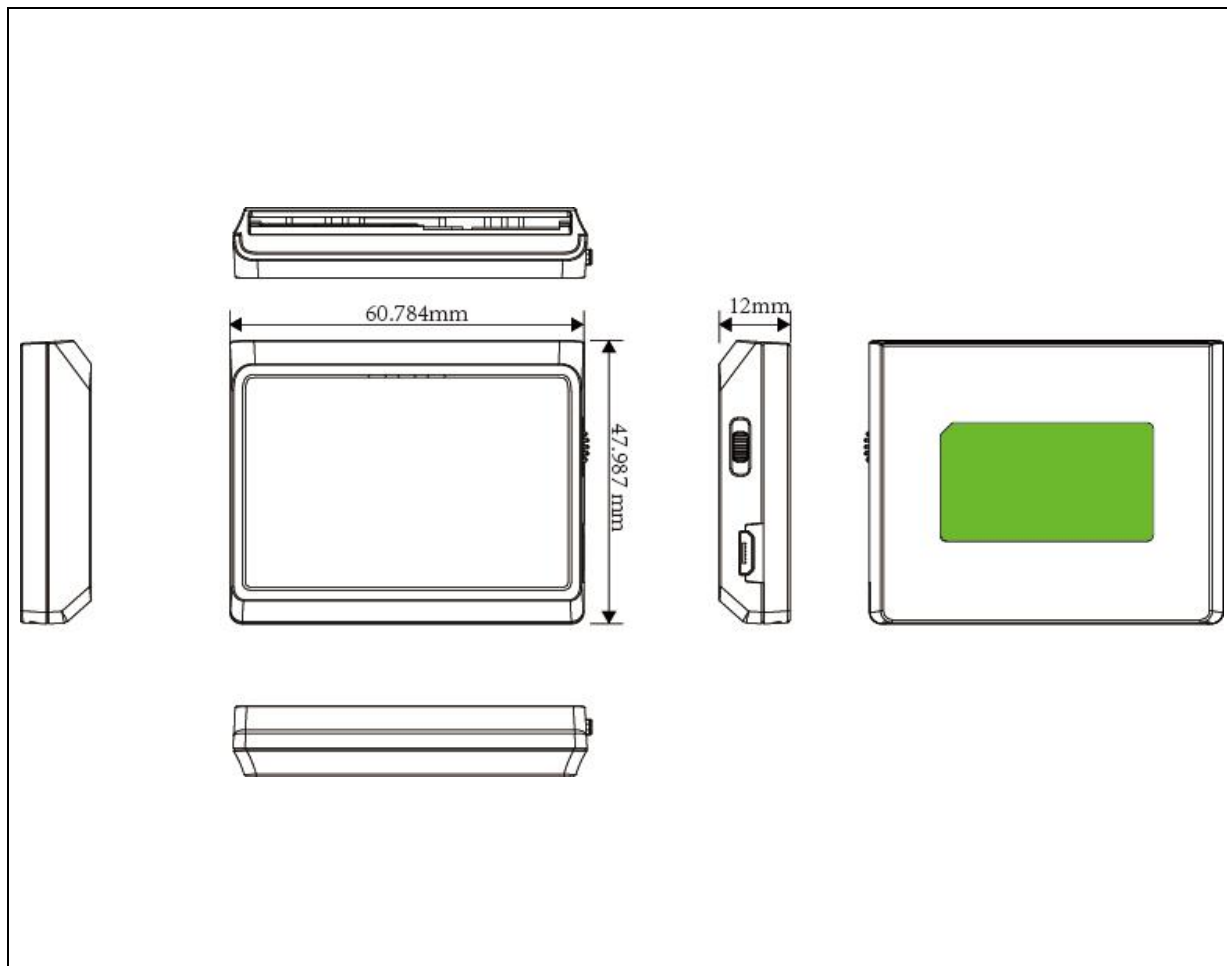
ACR3902-A1 可以读写所有符合 T=0 或 T=1 协议的 MCU 卡。



4.0. 典型应用

- 移动银行及移动支付
- 电子政务
- 电子医疗
- 网络安全
- 访问控制
- 电子钱包及积分优惠

5.0. 技术规格



物理特性参数

尺寸.....60mm (长) × 47.98 mm (宽) × 12 mm (高)
重量.....25g (含电池, 不含 USB 连接线)
颜色.....白色

锂离子电池

电池容量.....320mAh 锂离子充电电池 (通过 USB 充电)
工作电压.....3.7 V DC
工作时长.....约 5 小时 (充满电后)

蓝牙接口参数

协议.....蓝牙智能 (低功耗蓝牙/蓝牙 4.0)
电源.....锂离子充电电池

USB 接口参数

连接器类型.....USB Micro
电源.....USB 端口取电
连接线长度.....1 米 (可拆卸)



接触式智能卡接口参数

卡槽数1 个全尺寸卡槽
标准..... ISO 7816, B 类 (3.3V)
协议..... T=0; T=1; 支持存储卡
源电流最大 50 mA
智能卡读写速度..... 9600bps~115200bps
时钟频率..... 4.00 MHz
卡座类型..... ICC 卡槽 0: 接触式
卡插次数..... 最少 10 万次

内置部件

LED.....2 颗双色 LED (一个为红色和蓝色, 另一个为红色和绿色)

工作条件

温度.....0 °C - 50 °C
湿度.....最高 90% (无凝结)
MTBF.....500,000 个小时

