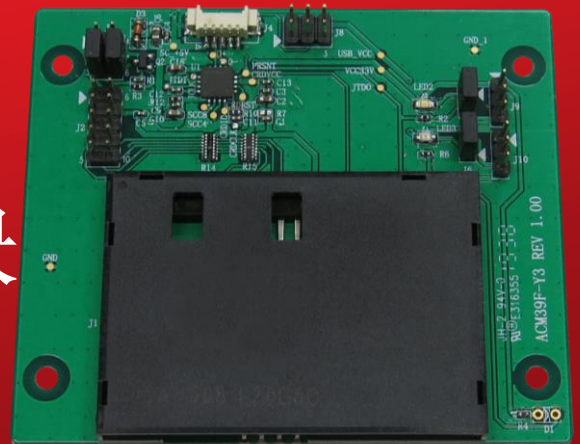




Advanced Card Systems Ltd.
Card & Reader Technologies

ACM39U-Y3

智能卡读写器模块



技术规格书 V1.01



目录

1.0.	简介	3
1.1.	智能卡读写器	3
1.2.	易于集成.....	3
2.0.	特性.....	4
3.0.	支持的卡片类型	5
3.1.	MCU 卡	5
3.2.	存储卡	5
4.0.	典型应用	6
5.0.	技术规格.....	7

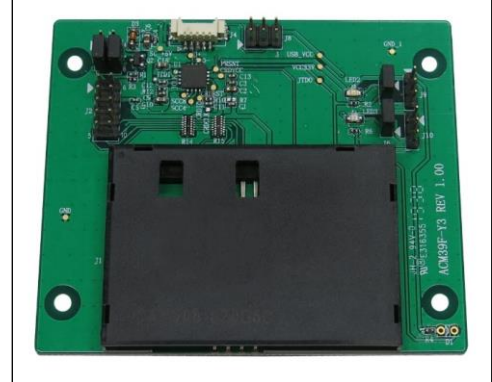


1.0. 简介

ACM39U-Y3 基于全球认可的 ACR39 内核提供安全访问控制解决方案。它以模块形式提供，可在嵌入式系统轻松实现基于智能卡的解决方案。另外它利用最新微芯片技术，能够轻松便捷提高机密文件的安全性。

1.1. 智能卡读写器

ACM39U-Y3 支持 ISO 7816 A 类、B 类和 C 类智能卡，其中包括各种存储卡及符合 T=0 和 T=1 协议的微处理器卡。它采用 USB 全速接口，智能卡读写速度可达 600 Kbps。作为一款经久耐用的设备，它允许的卡插拔次数达 20 万次以上。



1.2. 易于集成

ACM39U-Y3 易于安装，能够在多种环境下使用。它符合 PC/SC 和 CCID 标准，驱动程序与 Windows®、Linux®、Mac OS®等操作系统相兼容，另外还可以在运行 Android™ 3.1 及以上版本的系统上集成使用。

这些特性使得 ACM39U-Y3 这款功能强大的组件成为安全、电子银行和电子支付、以及电子政务等应用的理想选择。



2.0. 特性

- USB 全速接口
- 即插即用——符合 CCID 标准，具有高度灵活性
- 智能卡读写器：
 - 接触式接口：
 - 支持 ISO 7816 A 类、B 类和 C 类（5V、3V、1.8V）卡
 - 支持通用访问卡（CAC）
 - 支持 SIPRNET 卡
 - 支持 J-LIS 卡
 - 支持 T=0 或 T=1 协议的微处理器卡
 - 支持各类存储卡
 - 支持协议和参数选择（PPS）
 - 具有短路保护功能
- 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）
- 支持 Android™ 3.1 及更高版本¹
- 符合下列标准：
 - EN 60950/IEC 60950
 - ISO 7816
 - EMV™ Level 1（接触式）
 - PC/SC
 - CCID
 - CE
 - FCC
 - WEEE
 - RoHS
 - REACH
 - Microsoft® WHQL

¹ 不适用 PC/SC 和 CCID 支持



3.0. 支持的卡片类型

3.1. MCU 卡

ACM39U-Y3 可读写所有符合 T=0 或 T=1 协议的 MCU 卡。另外还能读写 CAC 卡，是 US PIV 和 PKI 应用的理想选择。

3.2. 存储卡

ACM39U-Y3 支持多种类型的存储卡，例如：

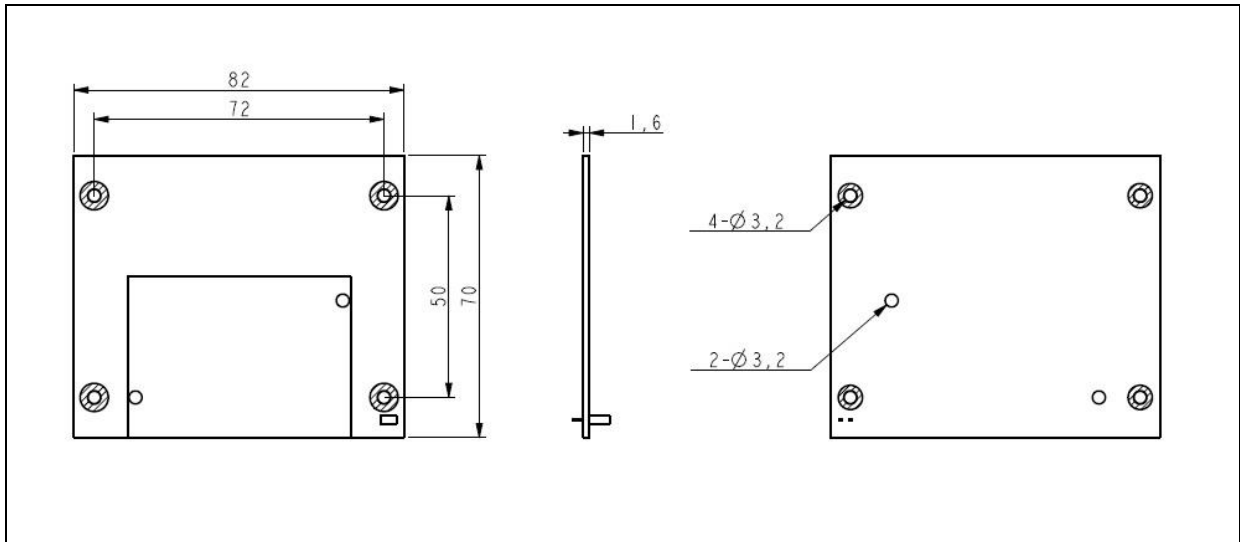
- 符合 I2C 总线协议（空白存储卡）、且每页最大容量为 128 字节的存储卡，包括：
 - Atmel®: AT24C01/02/04/08/16/32/64/128/256/512/1024
 - SGS-Thomson: ST14C02C、ST14C04C
 - Gemplus: GFM1K、GFM2K、GFM4K、GFM8K
- 具有 1 千字节 EEPROM 智能存储空间以及写保护功能的存储卡，包括：
 - Infineon®: SLE4418、SLE4428、SLE5518 和 SLE5528
- 具有 256 字节 EEPROM 智能存储空间以及写保护功能的存储卡，包括：
 - Infineon®: SLE4432、SLE4442、SLE5532 和 SLE5542



4.0. 典型应用

- 电子政务
- 银行和支付
- 电子医疗
- 公钥基础设施
- 网络安全
- 访问控制
- 电子钱包和积分优惠

5.0. 技术规格



物理规格参数

尺寸..... 70 mm (长) × 82 mm (宽) × 10 mm (高)
重量..... 32 g

USB 主机接口参数

协议..... USB CCID
连接器类型..... 1x5 针的排针连接器, 2x3 针的排针连接器
电源..... USB 端口取电
速率..... USB 全速 (12 Mbps)
源电压..... 5 V

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; 支持存储卡
源电流..... 最大 50 mA
智能卡读/写速率..... 9.6 Kbps – 600 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

内置外设参数

LED 指示灯 (可选)..... 2 盏单色灯: 绿色和红色

工作条件

温度..... 0 °C – 60 °C
湿度..... 最高 90% (无凝结)
MTBF..... 500,000 小时

应用程序编程接口

连机模式..... PC/SC
..... CT-API (通过 PC/SC 上一层的封装)

认证/标准

EN60950/IEC 60950, ISO 7816, USB 全速, EMV™ Level 1 (接触式), PC/SC, CCID, CE, FCC, WEEE, RoHS, REACH, Microsoft® WHQL



设备驱动程序支持的操作系统

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®, Android™ 3.1 及以上版本



Android 是 Google Inc.的商标。
Android 机器人是按照由 Google 创建和共享的作品而复制或修改，并根据《知识共享 3.0 署名许可》中所述的条款加以使用的。
Atmel 是 Atmel Corporation 或其子公司在美国及/或其他国家的注册商标。
EMV™ 是 EMVCo LLC 的商标。
Infineon 是 Infineon Technologies AG 的注册商标。
Linux® 是 Linus Torvalds 在美国及其他国家的注册商标。
Mac OS 是 Apple Inc.的商标。
Microsoft、Windows 和 Windows Vista 是 Microsoft Corporation 在美国及/或其他国家的注册商标。