



Advanced Card Systems Ltd.
Card & Reader Technologies

ACR39T-A1 〔 USB Type-A 〕

SIM サイズ接触式 IC カードリーダー



技術仕様書 V1.09



目次

1.0.	紹介	3
1.1.	接触型スマートカードリーダ	3
1.2.	簡単導入.....	3
2.0.	特性	4
3.0.	対応カードタイプ	4
3.1.	MCU カード.....	5
3.2.	メモリカード.....	5
4.0.	アプリケーション	6
5.0.	技術仕様	7
6.0.	SIM カードのカバーを開く方法	9



1.0. 紹介

ACR39T-A1 は世界でも最新の接触型スマートカードリーダ技術を採用しています。この SIM サイズの接触式 IC カードリーダは小型ですが多くの機能を保有しています。コンパクトでパワフルな ACR39T-A1 は、さまざまなスマートカードベースのアプリケーションの多様な要求を満たすため、現代的なデザインと洗練された技術を集約しています。



1.1. 接触型スマートカードリーダ

ACR39T-A1 は、ISO 7816 クラス A、B、C (5 V、3 V および 1.8 V) スマートカード、様々なメモリーカードと T=0 や T=1 プロトコルのマイクロプロセッサカードをサポートしています。また、USB フルスピードインターフェースでパソコンと接続して、600 Kbps のスピードで書き読みます。アクセス制御やデジタル署名などの幅広いアプリケーションにも最適です。

1.2. 簡単導入

ACR39T-A1 は PC/SC と CCID 仕様に完全に準拠して、PC 環境とデザインへの統合のために設計されているため、簡単にインストールできて、非常に使いやすいです。そのドライバはと互換性があります Windows® オペレーティングシステム、Linux®、Mac OS® および Solaris。ACR39U-U1 は、バージョン 3.1、Android™ および上記のプラットフォームを実行しているモバイルデバイス上で使用することができます。

様々な機能を備えた ACR39T-A1 SIM サイズ接触型スマートカードリーダは、お客様の接触型 IC カードソリューションに最適なデバイスです。



2.0. 特性

- USB 2.0 Full Speed インターフェース
- USB Type-A コネクタ搭載
- プラグアンドプレイ – CCID 規格対応
- 保護 USB キャップ保有
- スマートカードリーダ：
 - 接触式インターフェース：
 - ISO 7816 クラス A、B、C の（5 V、3 V および 1.8 V）カード対応
 - T=0、T=1 プロトコルのマイクロプロセッサカード対応
 - 主要なメモリカード対応
 - PPS 対応（プロトコルとパラメータの選択）
 - 短絡防止機能搭載
- アプリケーションプログラミングインターフェース (API)：
 - PC/SC 仕様対応
 - CT-API 対応（PC / SC の上のラッパー経由）
- Android™ 3.1 以降対応¹
- 準拠規格：
 - EN 62368/IEC 62368
 - CE
 - FCC
 - RoHS
 - REACH
 - UKCA
 - VCCI
 - WEEE
 - ISO 7816
 - PC/SC
 - CCID
 - Microsoft® WHQL

¹ ACS 定義された *Android* ライブラリを使用しています



3.0. 対応カードタイプ

3.1. MCU カード

ACR39T-A1 は全ての T = 0 または T = 1 プロトコルに準拠している MCU カードを読み書き可能です。

3.2. メモリカード

ACR39T-A1 が主要なメモリカード対応、例えば：

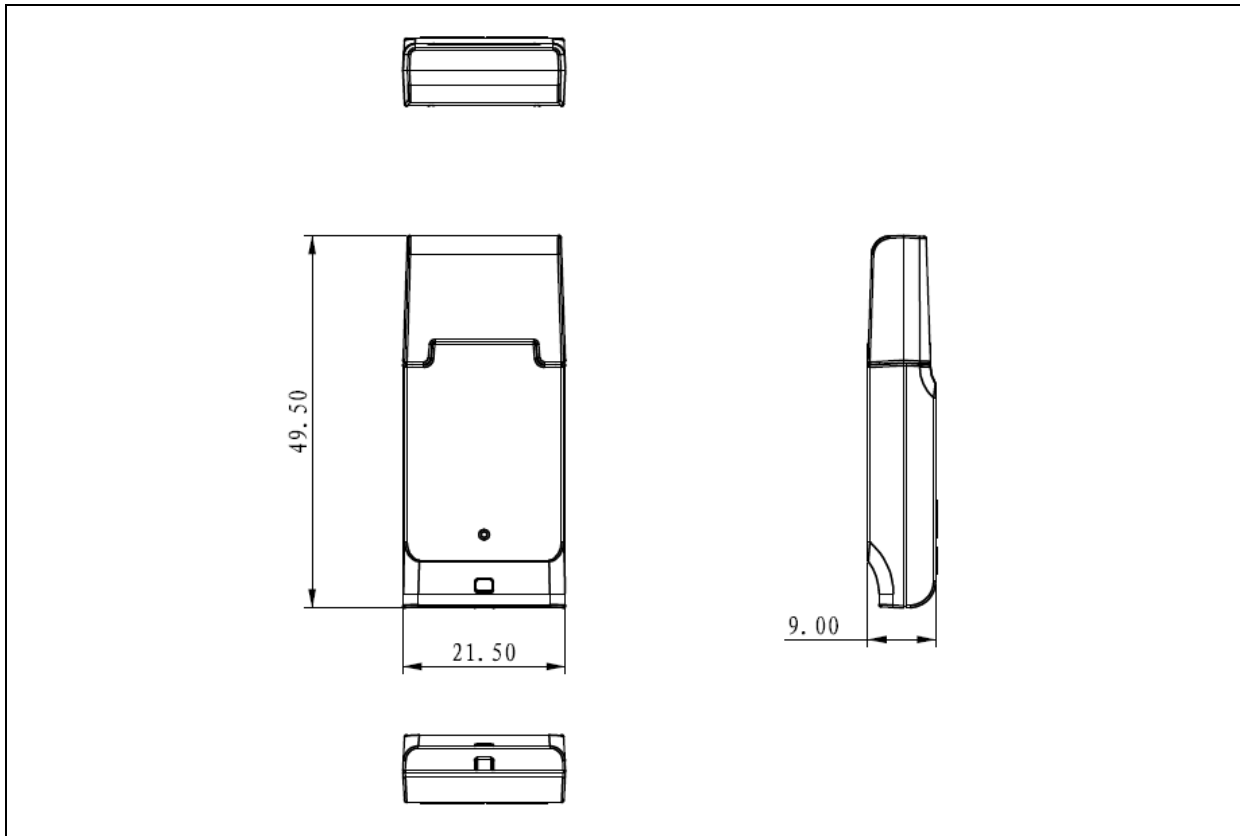
- 書き込み保護機能付インテリジェント 1 KB EEPROM カード：
 - Infineon® : SLE4418、SLE4428、SLE5518 と SLE5528
- 書き込み保護機能付インテリジェント 256-byte EEPROM カード：
 - Infineon® : SLE4432、SLE4442、SLE5532 と SLE5542



4.0. アプリケーション

- 電子政府
- e-バンキング
- 電子ヘルスケア
- 公開鍵インフラストラクチャー
- ネットワークログオン
- アクセス制御
- ロイヤリティプログラム

5.0. 技術仕様



物理特性

サイズ..... 49.5 mm (L) × 21.5 mm (W) × 9.0 mm (H)
 重量..... 8.5 g
 色..... 黒色

USB ホストインターフェイス

プロトコル..... USB CCID
 コネクタ形状..... USB Type-A
 電源..... USB バスパワー
 速度..... USB 2.0 Full Speed (12 Mbps)
 電圧..... 5 V

接触型スマートカードインターフェイス

スロット数..... 1 (SIM size)
 対応カード仕様..... ISO 7816 Part 1-4, Class A, B, C (5V, 3V, 1.8V)
 プロトコル..... T=0 ; T=1 ; メモリカード
 消費電流..... Max. 50 mA
 通信速度..... 9.6 Kbps – 600 Kbps
 短絡保護..... 搭載
 クロック周波数..... 4.80 MHz
 カードコネクタ..... スライド式
 挿抜回数..... Min. 10,000 (オプション: Min. 30,000)

ヒューマンインターフェース

LED..... 緑



アプリケーションプログラミングインターフェース (API)

PC-linked Mode..... PC/SC
..... CT-API (PC/SC のトップのカバーによって)

動作条件

温度..... 0 °C – 60 °C
湿度..... Max. 90% (結露なきこと)
MTBF..... 500,000 hr

準拠/認証

EN 62368/IEC 62368, CE, FCC, RoHS, REACH, UKCA, VCCI, WEEE, ISO 7816, USB 2.0 Full Speed, PC/SC, CCID, Microsoft® WHQL

対応 OS

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 以降



6.0. SIM カードのカバーを開く方法

1. リーダの後部から SIM カードカバーを開きます。



2. 上端から後ろのカバーを引き出します。



3. リーダに SIM カードを挿入します。または SIM カードを取り外します。



Android は Google LLC. の商標です。

Infineon はインフィニオン テクノロジー会社の登録商標です。

Linux® は Linus Torvalds がアメリカと他の国に登録している商標です。

Mac OS は Apple Inc. がアメリカおよび/またはほかの国の登録商標です。

Microsoft、Windows と Windows Vista は Microsoft Corporation がアメリカおよび/またはほかの国の登録商標です。