



**Advanced Card Systems Ltd.**  
Card & Reader Technologies

# ACR39T-A1 (USB A タイプ) スマートカードリーダー



技術仕様書 V1.09



## 目次

<b>1.0.</b>	<b>紹介</b> .....	<b>3</b>
1.1.	スマートカードリーダー .....	3
1.2.	簡単導入.....	3
<b>2.0.</b>	<b>特性</b> .....	<b>4</b>
<b>3.0.</b>	<b>サポートしているカードタイプ</b> .....	<b>5</b>
3.1.	MCU カード.....	5
3.2.	メモリーカード.....	5
<b>4.0.</b>	<b>アプリケーション</b> .....	<b>6</b>
<b>5.0.</b>	<b>技術仕様</b> .....	<b>7</b>
<b>6.0.</b>	<b>SIM カードのカバーを開く方法</b> .....	<b>9</b>

## 1.0. 紹介

ACR39T-A1 は世界でも最新のスマートカードリーダー技術を採用しています。この SIM サイズのスマートカードリーダー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. スマートカードリーダー

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 スマートカードリーダーは、お客様のスマート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 フルスピード・インターフェース
- USB A タイプのコネクタ
- プラグアンドプレイ – CCID 準拠、高い柔軟性を保有
- 保護 USB キャップ保有
- スマートカードリーダー：
  - 接触式インターフェース：
    - ISO 7816 クラス A、B、C (5V、3V、1.8V) の SIM サイズカードをサポート
    - T = 0 または 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
    - 様々なメモリーカードサポート
    - PPS サポート (プロトコルとパラメータの選択)
    - 短絡保護保有
- アプリケーション プログラミング インターフェース：
  - PC/SC サポート
  - (PC/SC の上のラッパー経由で)、CT- API をサポート
- Android™ 3.1 以降のバージョンサポート<sup>1</sup>
- 以下の基準に準拠：
  - EN 62368/IEC 62368
  - ISO 7816
  - PC/SC
  - CCID
  - CE
  - FCC
  - WEEE
  - RoHS
  - REACH
  - VCCI (日本)
  - UKCA (イギリス)
  - Microsoft® WHQL

---

<sup>1</sup> ACS 定義された Android ライブラリを使用しています



## 3.0. サポートしているカードタイプ

### 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. メモリーカード

ACR39T-A1 が様々なメモリーカードをサポートしている、例：

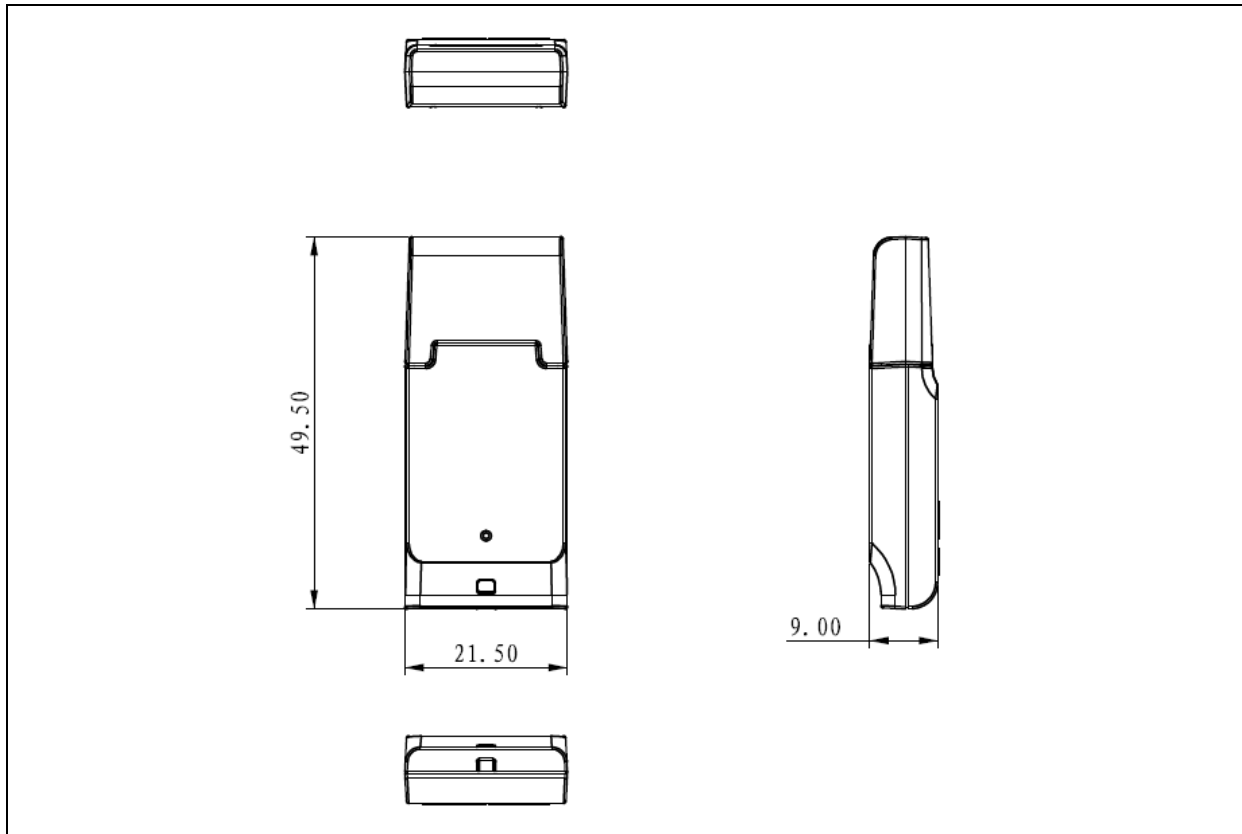
- 書き込み保護機能付インテリジェント 1 KB EEPROM カード、以下を含む：
  - Infineon® : SLE4418、SLE4428、SLE5518、SLE5528
- インテリジェント 256 バイトの EEPROM、書き込みのカードプロテクト機能付カード、以下を含めて：
  - Infineon® : SLE4432、SLE4442、SLE5532、SLE5542



## 4.0. アプリケーション

- e ガバメント
- 電子決済および電子マネー
- e ヘルスケア
- 公開鍵インフラストラクチャー
- ネットワークセキュリティ
- アクセス制御
- ロイヤリティ プログラム

## 5.0. 技術仕様



### 物理仕様パラメーター

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 パラメーター

タイプ..... USB CCID  
 コネクタタイプ..... Standard Aタイプ  
 電源..... USB から給電  
 速度..... USB フルスピード (12 Mbps)  
 供給電圧..... 5 V

### 接触スマートカード インターフェイス パラメーター

スロットの数..... 1つの SIM サイズのスロット (MicroSIM サイズのオプションスロット)  
 標準..... ISO 7816 パート 1-4、クラス A、B、C (5V、3V、1.8V) のカード  
 プロトコル..... T=0 ; T=1 ; メモリーカードサポート  
 供給電流..... 最大 50 mA  
 読み取りと書き込み速度..... 9.6 Kbps – 600 Kbps  
 短絡保護..... 全てのピン(+5) V/GND  
 クロック周波数..... 4.80 MHz  
 カードコネクタのタイプ..... スライド式  
 挿抜回数..... 最低 1 万回(最低 3 万回 要求に応じて)



**内蔵機器のパラメーター**

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パラメーター**

リンクモード..... PC/SC  
..... CT-API (PC/SC のトップのカバーによって)

**動作環境**

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

**規格/準拠**

EN 62368/IEC 62368, ISO 7816, USB フルスピード, PC/SC, CCID, CE, FCC, WEEE, RoHS, REACH  
VCCI (日本), UKCA(イギリス), 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 以降のバージョンをサポートしています。





## 6.0. SIM カードのカバーを開く方法

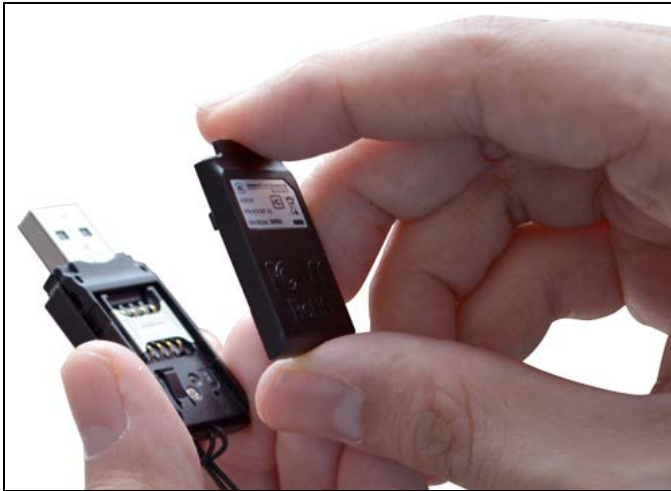
1. リーダーの後部から SIM カードカバーを開きます。



2. 上端から後ろのカバーを引き出します。



3. リーダーに 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。

Atmel は Atmel また子会社がアメリカと/またはほかの国の登録商標です。

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。