



**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 V1.10



## 目次

<b>1.0.</b>	<b>紹介</b> .....	<b>3</b>
1.1.	接触型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>対応カードタイプ</b> .....	<b>4</b>
3.1.	MCU カード .....	5
3.2.	メモ리카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ー:
  - 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<sup>1</sup>
- 準拠規格:
  - EN 62368/IEC 62368
  - CE
  - FCC
  - RoHS
  - REACH
  - UKCA
  - VCCI
  - WEEE
  - ISO 7816
  - PC/SC
  - CCID
  - 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. 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：

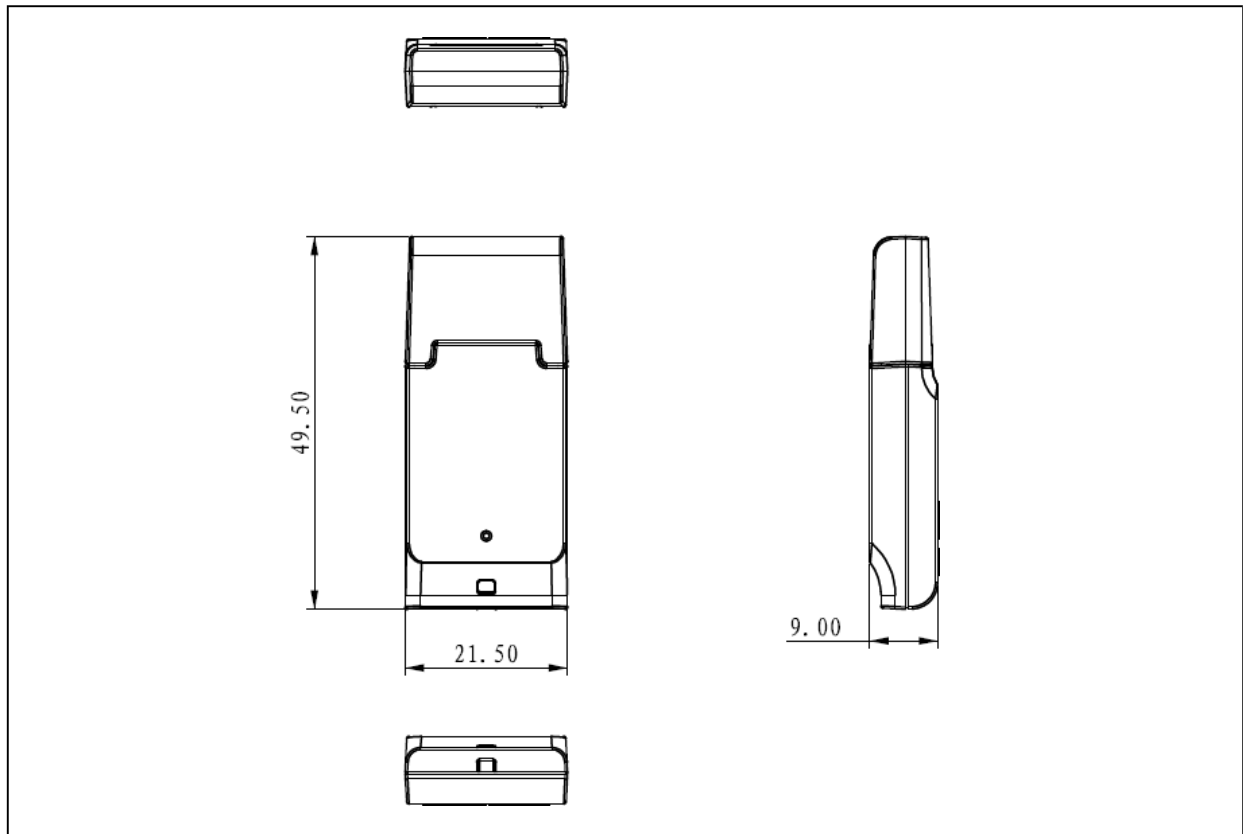
- 書き込み保護機能付インテリジェント 1 KB EEPROM カード：
  - Infineon®: SLE4418、SLE4428、SLE5518 と SLE5528
- 書き込み保護機能付インテリジェント 256-byte EEPROM カード：
  - Infineon®: SLE4432、SLE4442、SLE5532 と SLE5542



## 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 .....	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. 60 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イス

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



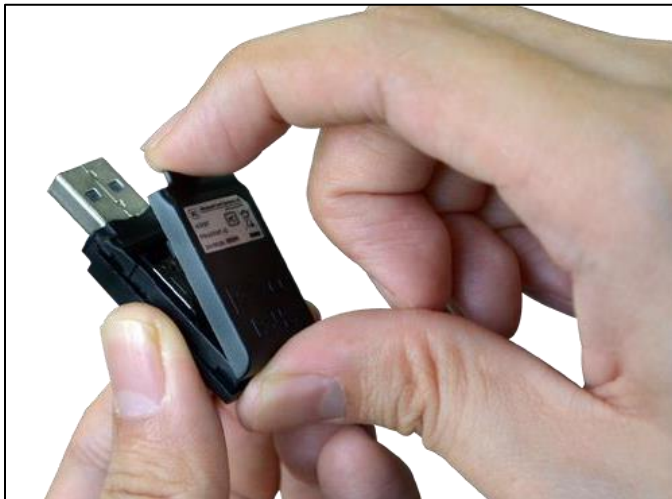


## 6.0 SIM カードのカバーを開く方法

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。