



Advanced Card Systems Ltd.
Card & Reader Technologies

ACR39T-A3 (Micro-USB) スマートカードリーダー



技術仕様書 V1.04



カタログ

1.0.	紹介	3
1.1.	スマートカードリーダー	3
1.2.	簡単導入.....	3
2.0.	特性	4
3.0.	サポートしているカードタイプ	5
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-A3 はスマートカードリーダーやモバイルデバイスの業界では新しく、現代的な技術を採用しています。サイズは小さいですが、ACR39T-A3 は多くの機能を備えている SIM サイズのスマートカードリーダーです。その MicroUSB OTG インタフェースでは、ACR39T-A3 は SIM サイズの接触スマートカードを使用しているアプリケーションを実現することができるために、市場でのスマートフォンやタブレットのほとんどをサポートすることができます。



1.1. スマートカードリーダー

ACR39T-A3 は、ISO 7816 クラス A、B、C (5 V、3 V と 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。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 のスピードでスマートカードを書き読みます。これらの特徴で ACR39T-A3 は e ガバメント、アクセス制御、ネットワークセキュリティ等のソリューションに適用することができます。

1.2. 簡単導入

Android™プラットフォームのバージョン 3.1 以上で動作しているモバイルデバイスのあらゆると簡単に組み合わせることができます。さらに、このスマートカードリーダーは PC/SC と CCID に準拠しているため、Windows、Linux、Mac の各オペレーティングシステムとともに使用が可能です。

様々な機能を備えた ACR39T-A3 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 フルスピード・インターフェース
- Micro USB コネクタ
- プラグアンドプレーイ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 タイプの (5V、3V および 1.8V) 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IC カードをサポート
 - 様々のメモリカードサポート
 - 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 と以降のバージョンサポートしている ¹
- 以下の規格に準拠:
 - EN60950/IEC 60950
 - ISO 7816
 - PC/SC
 - CCID
 - CE
 - FCC
 - WEEE
 - RoHS
 - REACH
 - VCCI (日本)
 - Microsoft® WHQL

¹ ACS の Android ライブラリを使用



3.0. サポートしているカードタイプ

3.1. MCU カード

ACR39T-A3 は全ての T = 0 または T = 1 プロトコルに準拠している MCU カードを読み書けます。

3.2. メモリカード

ACR39T-A3 が様々なメモリカードをサポートしている、例：

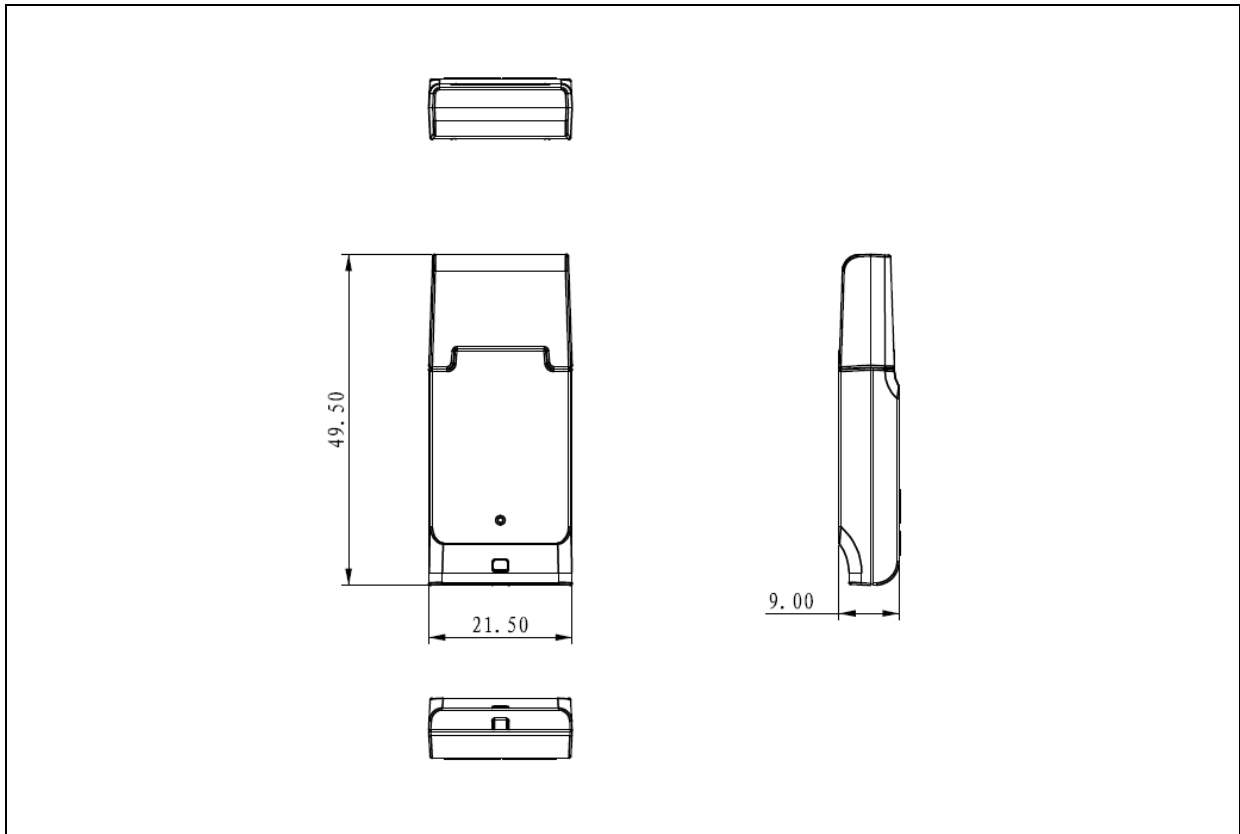
- I2C バスプロトコルに準拠し、1 回で 128 バイト/ページを書くことができるメモリカード(フリーメモリカード)、以下を含めて：
 - Atmel®: AT24C01/02/04/08/16/32/64/128/256/512/1024
 - SGS-Thomson: ST14C02C、ST14C04C
 - Gemplus: GFM1K、GFM2K、GFM4K、GFM8K
- 書き込み保護機能付インテリジェント 256 バイトの EEPROM カード、以下を含めて：
 - Infineon®: SLE4418、SLE4428、SLE5518 および SLE5528
- インテリジェント 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 および SLE5542



4.0. アプリケーション

- eガバメント
- eヘルスケア
- ロイヤルティプログラム
- モバイルバンキングと決済
- ネットワークセキュリティ
- アクセス制御
- 公開鍵インフラストラクチャー

5.0. 技術仕様



物理仕様パラメーター

サイズ..... 49.5 mm (L) x 21.5 mm (W) x 9.0 mm (H)
重量..... 7.9 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..... Micro B タイプ
電源..... Micro USB から
速度..... USB フルスピード(12 Mbps)
供給電圧..... 5V

非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 サイズのスロプションロットが)
標準..... ISO 7816 パート 1-3 A タイプ、B タイプ及び C タイプ(5 V、3 V、1.8 V)
プロトコル..... T=0; T=1; メモリカードサポート
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..... 全てのピンは(+5) V/GND
クロック周波数..... 4.80 MHz
カセットデッキ..... 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

動作環境

温度..... 0 °C – 50 °C
湿度..... 最高 90% (結露なきこと)
MTBF..... 500,000 時間

規格／標準

EN60950/IEC 60950, ISO 7816, USB フルスピード, PC/SC, CCID, CE, FCC, WEEE, RoHS, REACH



VCCI (日本), Microsoft® WHQL

デバイスドライバオペレーティングシステム

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

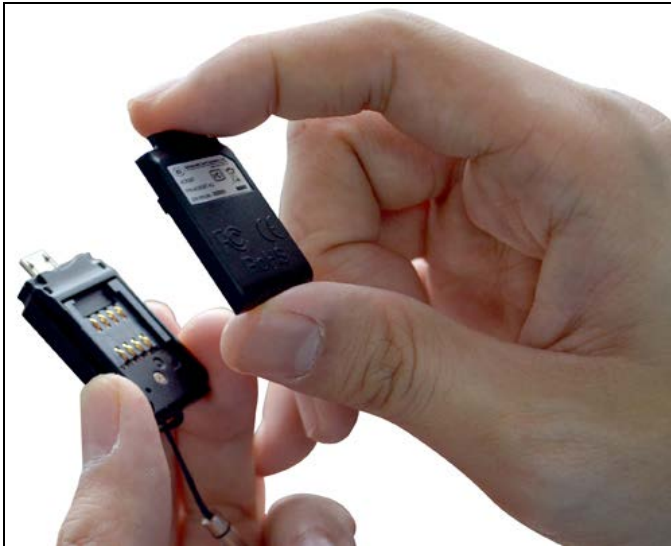
1. リーダーの後部から SIM カードカバーを開きます。



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 Inc. の商標です

Atmel は Atmel Corporation またはその子会社の米国およびその他の国における登録商標です

Infinion はインフィニオンテクノロジーズの登録商標です

Linux®は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における登録商標です

Mac OS は、米国 Apple Inc. の米国およびその他の国における登録商標です

Microsoft、Windows、および Windows Vista は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。