



Advanced Card Systems Ltd.
Card & Reader Technologies

ACR39U-U1 (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

1.0.	紹介	3
1.1.	スマートカードリーダー	3
1.2.	コンパクトなデザイン	3
1.3.	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.	メモリのスマートカード.....	5
4.0.	アプリケーション	6
5.0.	技術仕様	7

1.0. 紹介

ACR39U-U1 は最新の現代化的なスマートカード技術を採用しています。ACR39U はスタイリッシュでコンパクトなスマートカードリーダーとして、スタイリッシュなデザインと高度な技術を備えて、様々なスマートカードベースのアプリケーションには厳しい条件を満たすことができます。



1.1. スマートカードリーダー

ACR39U-U1 は ISO 7816 A、B および C タイプ (5 V、3 V、1.8 V) のスマートカード、T = 0 または T = 1 プロトコルのマイクロプロセッサ・カードをサポートすることができます。さらに、このスマートカードリーダーは、米国防総省の共通アクセスカード (CAC) と SIPRNET カードを含む、市場にある様々なメモリーカードをサポートしています。PIV アプリケーション、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。

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。耐久性のある ACR39U-U1 の引き裂き回数は少なくとも 10 万回です。ACR39U-U1 はまた EMV™ Level 1 (接触式) や PBOC などの様々な資格を有しており、電子バンキングおよび電子決済アプリケーションのニーズを満たす理想的なスマートカードリーダーです。

1.2. コンパクトなデザイン

ACR39U-U1 ファッションブルなデザインは、多くの普通のスマートカードリーダーから目立つになります。ACR39U-U1 は強力なコアを採用して、いつでもどこでも要求の厳しいアプリケーションをサポートすることができます。

1.3. 簡単導入

ACR39U-U1 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。ACR39T-A1 のドライバは Windows®、Linux®、MacOS® および Solaris などのさまざまなオペレーティングシステムをサポートしています。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 ACR39U-U1 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 フルスピードのインターフェース
- USB A タイプのインターフェース
- プラグアンドプレイ-CCID 準拠、高い柔軟性を持っている
- 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）カードをサポート
 - CAC カードサポート
 - SIPRNET カードサポート
 - J-LIS カードサポート
 - 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 以降のバージョンサポートしている¹
- 以下の基準に一致している：
 - EN 62368/IEC 62368
 - ISO 7816
 - EMV™ Level 1 (接触式)
 - PC/SC
 - CCID
 - CE
 - FCC
 - WEEE
 - RoHS
 - REACH
 - TAA (アメリカ)
 - J-LIS (日本)
 - VCCI (日本)
 - PBOC (中国)
 - BIS (インド)
 - UKCA (イギリス)
 - Microsoft® WHQL

¹ ACS 定義されたアンドリュース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

ACR39U-U1 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。CAC、SIPRNET カードをサポートできて、US PIVと PKI アプリケーションを実現する最適なデバイスです。

3.2. メモリベースのスマートカード

ACR39U-U1 が様々なメモリカードをサポートしている、例：

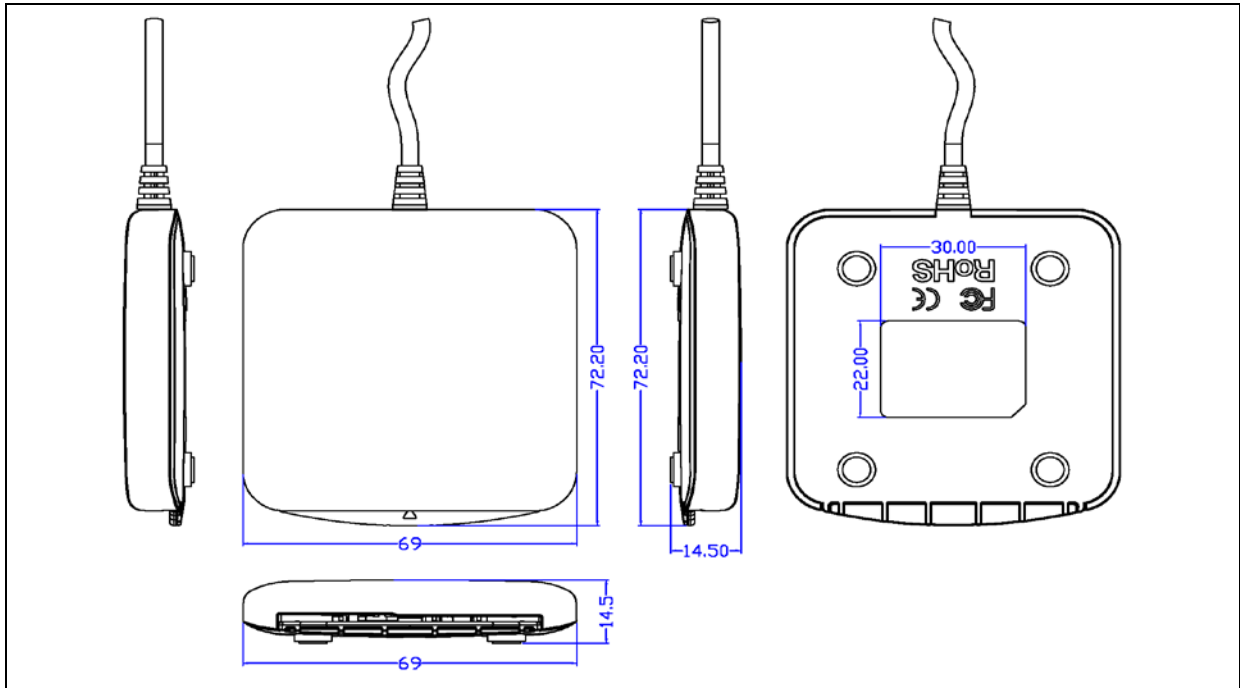
- 書き込み保護機能付インテリジェント 1 KB EEPROM カード、以下を含む：
 - Infineon® : SLE4418、SLE4428、SLE5518 和 SLE5528
- インテリジェント 256 バイトの EEPROM、書き込みのカードプロテクト機能付カード、以下を含む：
 - Infineon® : SLE4432、SLE4442、SLE5532 & SLE5542



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
- ロイヤルティ

5.0. 技術仕様



物理仕様パラメーター

サイズ.....	72.2 mm (L) × 69.0 mm (W) × 14.5 mm (H)
重量.....	65 g
色.....	黒色 (つや消し)

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.....	標準 A タイプ
電源供給.....	USB Port から
速度.....	USB フルスピード (12 Mbps)
供給電圧.....	5 V
ケーブルの長さ.....	1.5 m、固定

接触スマートカード インターフェイス パラメーター

スロット数.....	1 フルサイズ
基準.....	ISO 7816 パート 1-4, 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.....	Max. 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.....	4.8 MHz
カードコネクタタイプ	コンタクト..... スライド
.....	Landing タイプ : オプション
挿抜回数.....	最低 10 万回
.....	最低 20 万回 (Landing Type:オプション)

部品のパラメーター

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

認証/基準

EN 62368/IEC 62368, ISO 7816, USB フルスピード, EMV™ Level 1 (接触式), PC/SC, CCID, CE, FCC, WEEE, RoHS, REACH, TAA (アメリカ), J-LIS (日本), VCCI (日本), PBOC (中国), BIS (インド), UKCA(イギリス), 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。



Android は Google Inc.の商標です。
Atmel は Atmel Corporation 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。
EMV は EMVCo LLC がアメリカに登録商標または商標です。
Infineon は Infineon Technologies AG 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もしくは商標です。