



Advanced Card Systems Ltd.
Card & Reader Technologies

ACR39U-H1 (USB Type-A) 接触式 IC カードリーダー



技術仕様書 V1.05



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. | 便利で利用しやすい..... | 3 |
| 1.3. | 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리카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-H1 は特別なデザインの接触型スマートカードリーダーです。高速接触式 IC カードリーダー ACR39 シーズンのひとつとして、高度なセキュリティが求められるスマートカードアプリケーションに最適なツールです。ACR39U-H1 はコストがリーズナブルで品質も良い製品です。顧客に持続的に価値を創造でき、異なるスマートカードアプリケーションに実行可能な、使いやすいソリューションを提供することができます。

1.1. 接触型スマートカードリーダー

ACR39U-H1 は、ISO 7816 Class A, B, C スマートカード (5V, 3V, 1.8V) , T=0, T=1 プロトコルのマイクロプロセッサカード、および市場での主要なメモリー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 のスピードで読み書き可能です。耐久性のある ACR39U-H1 のアクセス回数は少なくとも 10 万回です。ACR39U-H1 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接触式スマートカードリーダーです。



1.2. 便利で利用しやすい

ACR39U-H1 は特別な「橋型」ケースに設計されているため、縦にカードを挿入できます。ネットワークセキュリティと電子決済等のシステムにアプリケーションする時、ACR39U-H1 がもたらす便利さが PC 環境にとって、最も優秀なスマートカード読み書き器設備となれます。

1.3. 簡単導入

ACR39U-H1 は簡単に取り付けができ、便利に使われ PC 環境に組み込むことができます。PC/SC と CCID に準拠しているため、ドライバプログラムが Windows®, Linux®および Mac OS®オペレーティング-システムと互換性があります。Android™ 3.1 と以降のバージョンを実行しているデバイスで使われます。

多種の特性は e-バンキング、電子ヘルスケア、アクセス制御、電子政府などのさまざまなスマートカードアプリケーションに適用しています。



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
- 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
 - CAC カード対応
 - SIPRNET 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
 - EMV™ Level 1 (接触式)
 - KCC
 - PBOC
 - TAA (USA)
 - UKCA
 - VCCI
 - WEEE
 - ISO 7816
 - PC/SC
 - CCID
 - Microsoft® WHQL

¹ ACS の Android ライブラリを使用



3.0. 対応カードタイプ

3.1. MCU カード

ACR39U-H1 は全ての T=0 または T=1 プロトコルの ISO 7816 MCU カード, CAC カードを読み取ることができます。アメリカの PIV と PKI アプリケーションに対して最適の選択です。

3.2. メモリカード

ACR39U-H1 が主要なメモリカード対応、例えば：

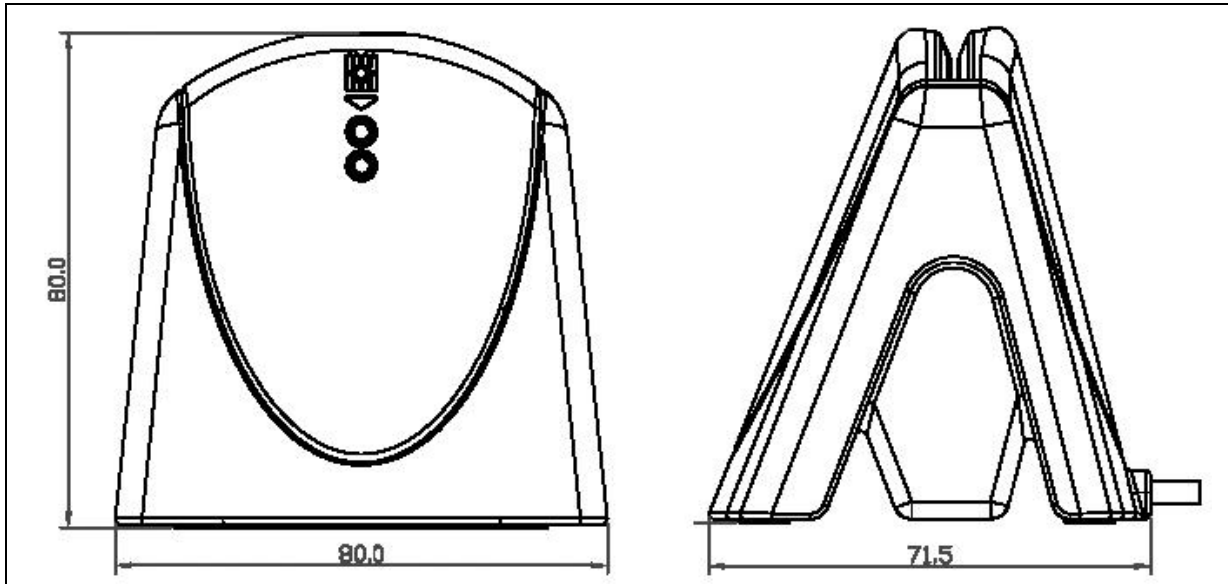
- 書き込み保護機能付インテリジェント 1 KB EEPROM カード：
 - Infineon® : SLE4418、SLE4428、SLE5518 と SLE5528
- 書き込み保護機能付インテリジェント 256-byte EEPROM カード：
 - Infineon® : SLE4432、SLE4442、SLE5532 と SLE5542



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..... 71.5 mm (L) x 80.0 mm (W) x 80.0 mm (H)
 重量..... 174 g
 色..... 白色

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
 ケーブル長..... 約 1.5 m、固定

接触型スマートカードインターフェイス

スロット数..... 1 (Full 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
 短絡防止機能..... 搭載
 クロック周波数..... 4.8 MHz
 カードコネクタ..... デフォルト：スライド式
 オプション：ランディング式
 挿抜回数..... Min. 100,000 (デフォルト)
 Min. 200,000 (オプション)

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, EMV™ Level 1 (接触式), KCC, PBOC, TAA(USA), 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



Android は Google Inc.の商標です。
 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です。