



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

# ACR3201 MobileMate

技術仕様書 V1.01





## カタログ

<b>1.0.</b>	<b>紹介</b> .....	<b>3</b>
1.1.	セキュアリーダー .....	3
1.2.	絶妙なデザイン .....	3
1.3.	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.	磁気ストライプカード .....	5
3.2.	MCU カード.....	5
3.3.	メモリカード.....	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>

## 1.0. 紹介

ACR32 MobileMate カードリーダーの第 2 世代である ACR3201 MobileMate カードリーダーは、モバイル機器と組み合わせて使用するのに理想的なカードリーダーです。2 つのカード技術を組み込んで、ユーザーに追加費用なしで磁気ストライプカードとスマートカードを使うのに柔軟性を提供します。ACR3201 MobileMate は機能とモビリティを組み合わせ、いつでもどこでもセキュアなアプリケーションを可能にできるカードリーダーです。



### 1.1. セキュアリーダー

ACR3201 MobileMate カードリーダーは安全で信頼性が高いリーダーです。AES128 暗号化アルゴリズムと DUKPT キー管理システムによって取引のセキュリティを確保します。ISO 7810 と ISO 7811 に準拠しているハイ保磁力低保磁力の磁気カードだけでなく、ISO 7816 基準の A、B、C タイプのカード(5 V、3 V と 1.8 V)、スマートカード、T=0 と T=1 にプロトコル準拠しているマイクロプロセッサカード、市場でよくあるメモリカードもサポートしています。電子決済および電子マネー等のソリューションに最適です。

### 1.2. 絶妙なデザイン

ACR3201 MobileMate カードリーダーはいつでもどこでもモバイルで使われるためにデザインされます。ACR3201 MobileMate カードリーダーはリチウムイオンバッテリーを電源として、標準の 3.5 mm オーディオジャックインターフェース仕様なので、市販のあらゆるスマ

ートフォンやタブレットとシームレスに組み合わせることができます。

### 1.3. 簡単導入

ACR3201 MobileMate カードリーダーは Android™ 2.0 と以降のバージョンおよび iOS 5.0 と以降のバージョンが実行しているデバイスと簡単に接続できます。



## 2.0. 特性

- 3.5 mm オーディオジャックインターフェース
- 電源:
  - リチウムイオン電池から (Micro-USB インターフェースで充電する)
- スマートカードリーダー:
  - ISO 7816 クラス A、B、C の (5 V、3 V および 1.8 V) カードをサポートしています
  - 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
- スワイプカードリーダー:
  - カードデータの 2 トラックまで読み込み
  - 双方向読み取り可能
  - AES-128 暗号化アルゴリズムサポート
  - DUKPT 鍵管理システムサポート
  - ISO 7810/7811 磁気カードサポート
  - ハイ保磁力低保磁力の磁気カードサポート
  - JIS1 および JIS2 対応
- Android™ 2.0 と以降のバージョンサポートしている <sup>1</sup>
- iOS 5.0 と以降のバージョンサポートしている <sup>2</sup>
- 以下の規格に準拠:
  - EN 60950/IEC 60950
  - ISO 7816
  - ISO 7811
  - CE
  - FCC
  - RoHS
  - REACH
  - VCCI (日本)

<sup>1</sup> ACS の Android ライブラリー使用; PC/SC および CCID に適用しません。

<sup>2</sup> ACS の iOS ライブラリー使用; PC/SC および CCID に適用しません。

注釈: サポートしているデバイスのリストについて、[www.acs.com.hk](http://www.acs.com.hk) をアクセスしてください [www.acs.com.hk](http://www.acs.com.hk)。

## 3.0. サポートしているカードタイプ

### 3.1. 磁気ストライプカード

ACR3201 MobileMate は ISO 7810/7811 に準拠しているハイ保磁力低保磁力の磁気カードをサポートします。

### 3.2. MCU カード

ACR3201 MobileMate は全ての T = 0 または T = 1 プロトコルの ISO 7816 MCU カードをサポートしています。

### 3.3. メモリカード

ACR3201 MobileMate がサポートしているメモリカード、例：

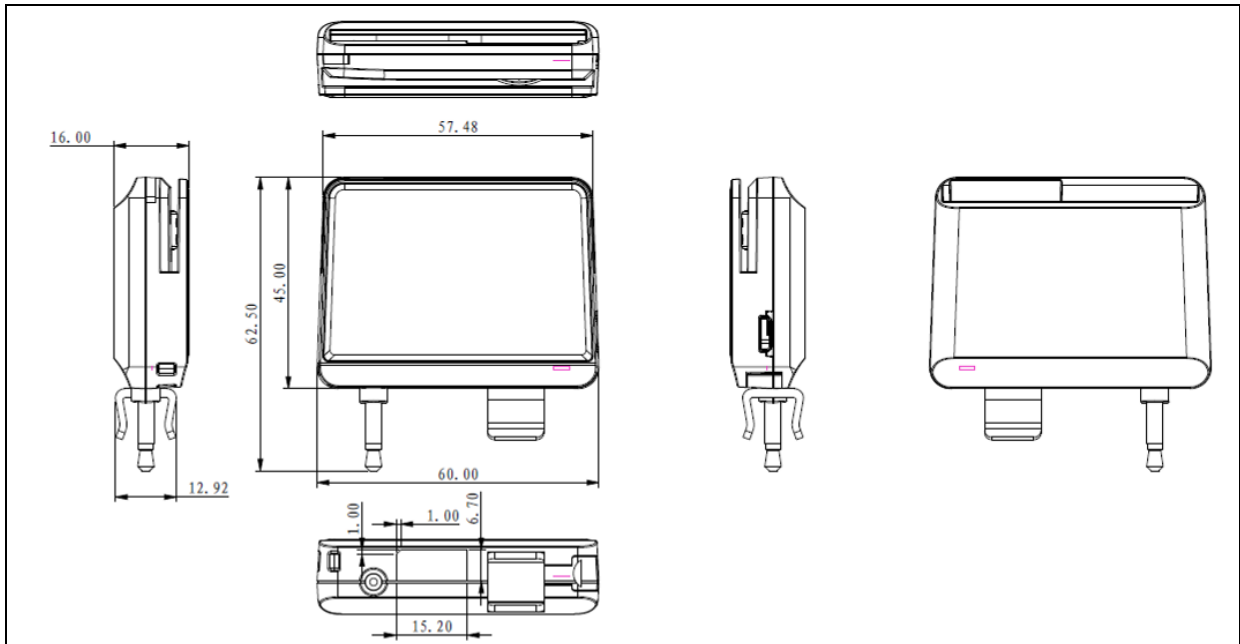
- I2C バスプロトコルに準拠し、一回で 128 バイト/ページを書き込めるメモリカード(フリーメモリカード)、以下を含めて：
  - Atmel®: AT24C01/02/04/08/16/32/64/128/256/512/1024
  - SGS-Thomson: ST14C02C、ST14C04C
  - Gemplus: GFM1K、GFM2K、GFM4K、GFM8K
- パスワードと認証によるセキュアなメモリ IC カード、以下を含めて：
  - Atmel®: AT88SC153 および AT88SC1608
- 書き込み保護機能付インテリジェント 1 KB EEPROM カード、以下を含む：
  - Infineon®: SLE4418、SLE4428、SLE5518 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
- '104'タイプ EEPROM(読み取りオンリー型トークンカウンタカード、以下を含めて：
  - Infineon®: SLE4406、SLE4436、SLE5536 および SLE6636
- インテリジェント 416 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®: SLE4404
- アプリケーションゾーンでのセキュリティロジックを使用したカード、以下を含めて：
  - Atmel®: AT88SC101、AT88SC102 および AT88SC1003



## 4.0. アプリケーション

- 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

## 5.0. 技術仕様



### 物理仕様パラメーター

サイズ ..... 60 mm (L) × 45 mm (W) × 16 mm (H)  
 重量 ..... 30.5 g (電池含めて)  
 色 ..... 白色

### 通信インターフェイス パラメーター

プロトコル ..... 双方向オーディオ インターフェース  
 コネクタ ..... 3.5 mm 4 極のオーディオプラグ  
 レート ..... 最高 2.6 Kbps  
 電源 ..... リチウムイオンバッテリー (USB によって充電します)

### USB ホストインターフェイス パラメーター

コネクタタイプ ..... Micro-USB  
 電源 ..... USB から  
 供給電圧 ..... 5 V  
 ケーブルの長さ ..... 1m 取り外し可能

### 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 ..... 1 つ フルサイズ  
 標準 ..... ISO 7816 クラス A、B、C の (5 V、3 V および 1.8 V) カード  
 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 – 300 Kbps  
 短絡保護 ..... 全てのピンは (+5) V/GND  
 クロック周波数 ..... 4.8 MHz  
 カードコネクタのタイプ ..... ICC スロット 0: スライド式  
 挿抜回数 ..... 最低 10 万回



**スマートカード インターフェイス パラメーター**

基準.....	ISO 7810/7811 高い保磁力と低い保磁力磁気ストライプカード
.....	JIS1とJIS2
カード読む速度 .....	最高 10 in/s
カード読む回数 .....	最低 50 万回

**動作環境**

温度.....	0 °C – 50 °C
湿度.....	最高 90% (結露なきこと)
MTBF .....	300,000 時間

**規格/標準**

EN 60950/IEC 60950、ISO 7816、ISO 7811、CE、FCC、RoHS、REACH、VCCI (日本)

**デバイスドライバオペレーティングシステム**

Android™ 2.0 と以降のバージョン, iOS 5.0 と以降のバージョン



Android は Google Inc. の商標です。  
Atmel は Atmel または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 の商標です。  
Infineon は Infineon Technologies AG の登録商標です。