



Advanced Card Systems Ltd.
Card & Reader Technologies

APG8201 PINhandy 1



技術仕様書 V2.04



Table of Contents

1.0.	紹介	3
2.0.	特性	4
3.0.	アプリケーション	5
4.0.	技術仕様	6



1.0. 紹介

テクノロジーが高度化するにつれて、銀行部門における不正行為がより一般的になります。これらの発生は、数十億ドル相当の損失を発生させ、クレジットカードやデビットカードの所有者に苦境をもたらします。この点で動的パスワード・テクノロジーを使用することにより、エンドユーザーにこれらの発生を防ぐための信頼性の高いツール、APG8201 PINhandy スマートカードリーダーを御提供します。

APG8201 PINhandy は、カード所有者が EMV カードをデバイスに挿入し、内蔵 PIN パッドを使用して個人識別番号 (PIN) を入力する必要がある 2 段階認証プロセスを使用します。APG8201 PINhandy は、オンライン・トランザクション、銀行取引ログオン、支払いなどのいくつかのトランザクションを実行する前にログインとして使用できる安全な認証を実行します。

APG8201 PINhandy はポータブルで利用できる低コストのスマートカードデバイスです。APG8201 PINhandy は、さまざまな認証アプリケーションを実行するためにパーソナルコンピュータに接続している間、安全な PIN 入力と PIN の変更を保証するための Secure PIN Entry (SPE) をサポートするスマートカードデバイスです。パスワードは安全に APG8201 に入力することです。攻撃しやすい個人パソコンまたはワークステーションではないから、ウイルスで PIN をインターセプトする可能性を無くします。



2.0. 特性

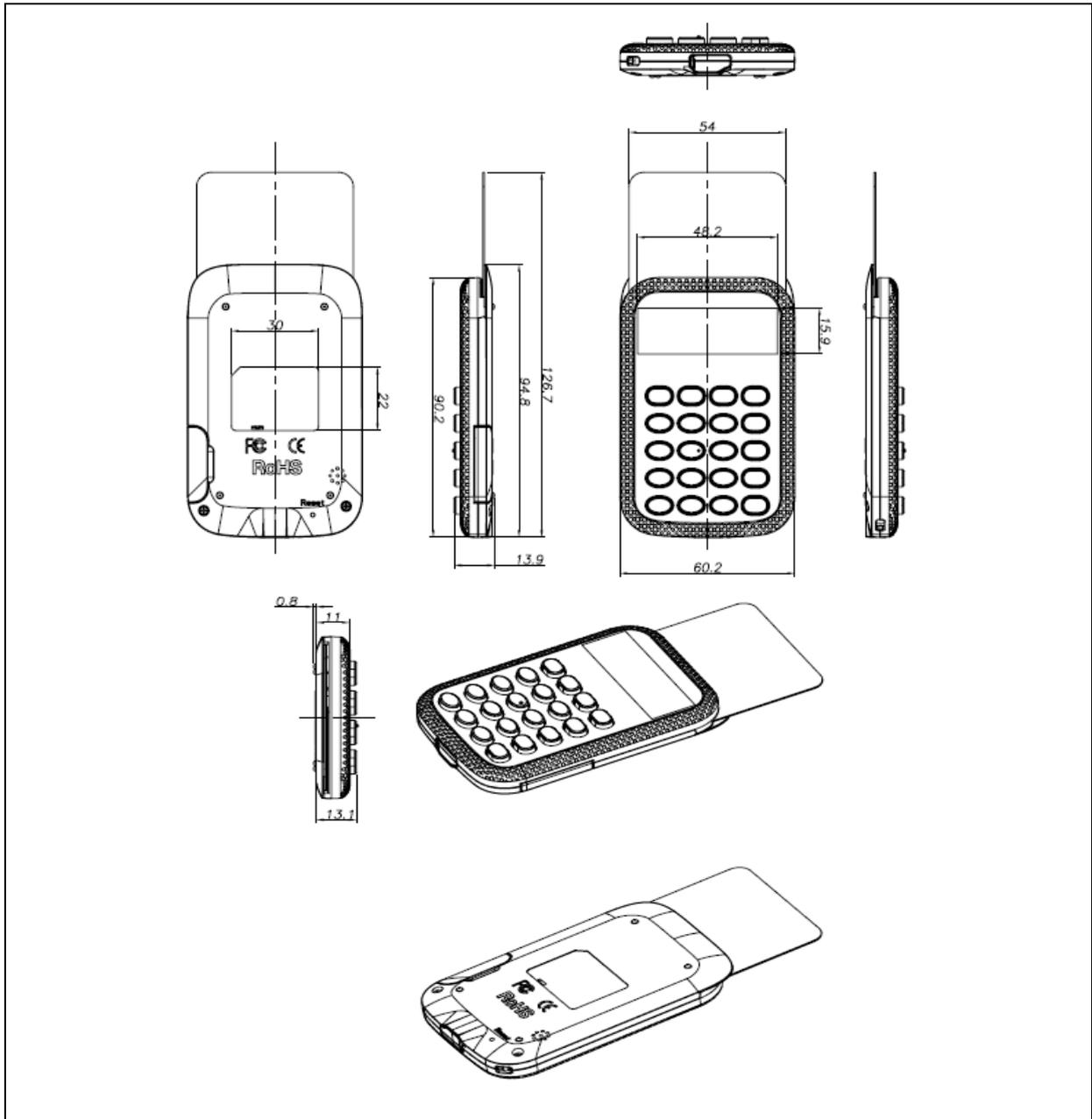
- コンパクトでポータブルなハンドヘルドデバイス
- USB フルスピード・インターフェース
- プラグアンドプレイ-CCID 準拠、高い柔軟性を持っている
- スマートカードリーダー：
 - フルサイズのマイクロプロセッサカード（T = 0、T = 1 プロトコル）対応
 - ISO 7816 クラス A カードをサポート
 - カード半挿入タイプ
 - 短絡保護機能
- アプリケーション プログラミング インターフェース
 - PC/SC サポート
 - (PC / SC の上のラッパー経由で)、CT- API をサポート
 - プロトコルとパラメータの選択サポート (PPS)
 - セキュアな PIN 入力サポート (SPE)
- 内蔵されている周辺機器：
 - ドットマトリクス液晶パネル
 - 液晶パネル解像度：96 ピクセル × 16 ピクセル
 - LCD 表示キャラクタ：16 キャラクタ × 2 桁
 - モトーンブザー
 - 20 キーの耐久性に優れたシリカゲルのキーパッドメンブレン
 - SPE モードを認識するための LCD のキーシンボル
- Android™ 3.1 と以降のバージョンサポート
- 以下の規格に準拠：
 - ISO 7816
 - EMV™ Level 1 (接触式)
 - PC/SC
 - PC/SC 2.0 パート 10 - 安全な PIN 入力
 - CCID
 - CE
 - FCC
 - RoHS 2
 - FIPS 201 (アメリカ)
 - Microsoft® WHQL



3.0. 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
- 交通機関システム
- ロイヤルティ

4.0. 技術仕様



物理仕様パラメーター

サイズ..... 95 mm (L) x 60 mm (W) x 11 mm (H)
 重量..... 49 g (電池含む)
 色..... 黒色

オフラインモード

電源..... 2×CR2032 電池 (交換可能)

USB ホストインターフェイス パラメーター

プロトコル..... USB CCID
 コネクタタイプ..... 標準 A タイプ
 電源..... USB から
 速度..... USB フルスピード (12 Mbps)



供給電圧..... 5V
供給電流..... 最大 50 mA
ケーブルの長さ..... 1.5m 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 Aタイプ (5V)
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..... 1.743 Kbps – 250 Kbps
短絡保護..... 全てのピンは(+5) V/GND
クロック周波数..... 2 MHz
カードコネクタのタイプ..... ICC スロット 1 : スライド式
挿抜回数..... 最低 10 万回

内蔵されている周辺機器

LCD..... ドットマトリクス LCD
..... 解像度 : 96 ピクセル × 16 像素ピクセル
..... キャラクタ : 16 キャラクタ × 2 桁
ブザー..... モノトーン
キーパッド..... 20 のキー

他の特性

機能..... 電卓内蔵

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

PC 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 – 50 °C
湿度..... 最高 90% (結露なきこと)
MTBF..... 60,000 時間

規格 / 標準

ISO 7816、USB フルスピード、EMV™ 1 級 (接触)、PC/SC、PC/SC 2.0 第 10 部分(SPE)、CCID、CE、FCC、RoHS 2、FIPS 201 (USA)、Microsoft® WHQL

デバイスドライバオペレーティングシステムのサポート

Windows® 2000, Windows® XP, Windows Vista®, 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

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。

EMV は EMVCo LLC がアメリカに登録している商標です。

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。