



Advanced Card Systems Ltd.
Card & Reader Technologies

APG8205

动态密码 (OTP) 发生器

技术规格书 V1.00





目录

1.0.	简介	3
2.0.	特性	4
3.0.	典型应用	6
4.0.	技术规格	7

图目录

图 1 :	APG8205 特性	5
-------	------------------	---



1.0. 简介



随着科学技术的不断进步，各种欺诈事件在银行领域日益增多。这不仅为用户带来了数十亿美元的损失，也严重打击了信用卡和借记卡持卡人的信心。在这一方面，动态密码技术正好为终端用户提供了一种可靠的工具来解决此类问题的发生。ACS 也为此推出了一款专为银行及电子支付解决方案而设计的，外形时尚而纤薄的手持式设备——APG8205。它在设计时考虑到了用户对于产品外观和感觉的偏好，具有反应灵敏的键盘和清楚的 LCD 显示。

APG8205 是什么？

APG8205 是一款低成本的便携式手持智能卡设备。它支持在脱机模式下执行多种验证应用，能够基于存储在 EMV 卡片中的安全密钥管理一次性密码（OTP）、“质询——回应”验证码和交易数据签名（PKI 数字签名）。

APG8205 的工作原理是什么？

APG8205 具有双重验证功能。持卡人将 CAP 或 DPA 卡插入 APG8205，然后通过内置键盘输入 PIN 码。APG8205 即会生成一个动态的一次性密码并显示在屏幕上，然后持卡人可使用此密码登入，执行网上交易、银行系统登录、电话下单等操作。

为什么 APG8205 十分安全？

APG8205 符合银行、计算机和安全领域的主要标准，例如 MasterCard® 芯片验证计划（CAP）、Visa 动态密码验证（DPA）和 EMV Level 1 认证。因此它能够使用户免受层出不穷的欺诈攻击，例如“卡不在现场”（CNP）欺诈和新型的中间人攻击。同时，它也通过动态密码产生的过程提供了卡在场的证据。

另外，APG8205 与 PC 等其它设备没有物理连接。这种脱机模式使得黑客无法窃取存储在卡片中的敏感信息。

为什么 APG8205 可以省钱？

现在银行可以向个人用户提供 APG8205，无需再为敏感数据的安全而担忧。更为重要的是，APG8205 的发行或者重新发行也不再需要复杂的策略，因此降低了整体的实施成本。



2.0. 特性

- 结构紧凑、设计精巧的手持设备
- 脱机操作：
 - 支持 OTP（一次性密码）、“质询——回应”和交易数据签名模式
 - 2 节 CR2016 电池供电
 - 智能电池管理，可使用长达 5 年时间（具体根据实际使用情况而定）
- 智能卡读写器：
 - 支持全尺寸的微处理器卡（T=0 和 T=1 协议）
 - 支持 ISO 7816 A 类卡
 - 支持 PPS（协议和参数选择）
 - 仅需插入一半卡身
 - 支持短路保护
- 内置外围设备：
 - 图形液晶显示屏，支持标识和多种语言字符
 - 单音蜂鸣器
 - 耐用的触觉键盘膜，有 20 个按键
- 具有计算器和电子钱包功能
- 光学传感器（可按要求定制）
- 符合下列标准：
 - MasterCard® 芯片验证计划（CAP）
 - VISA 动态密码验证（DPA）
 - EMV Level 1
 - CE
 - FCC
 - RoHS

下图显示了 APG8205 的多种特性:

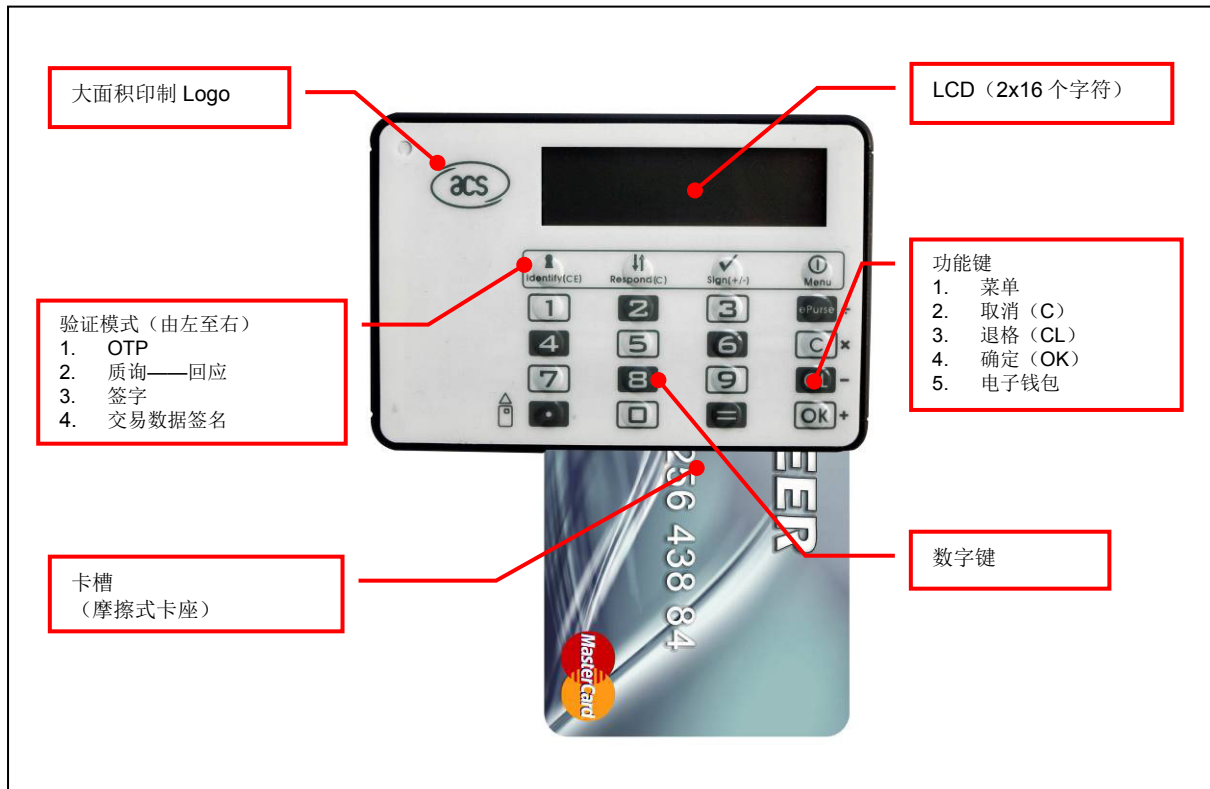


图 1: APG8205 特性

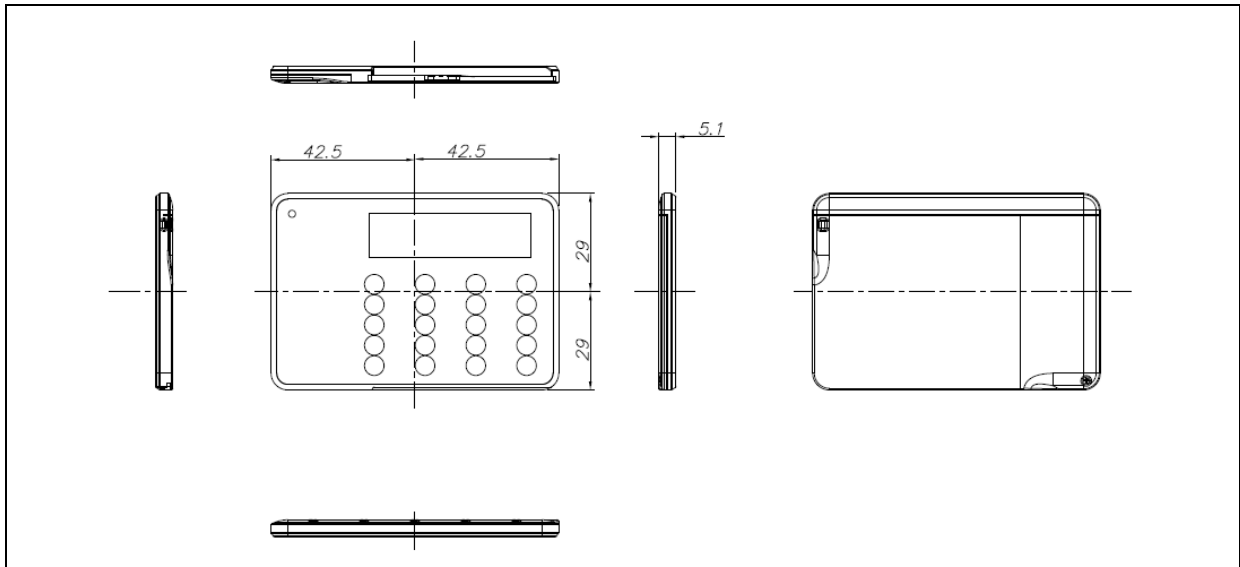


3.0. 典型应用

- 电子银行和电子支付
- 动态一次性密码
- 远程认证
- 数字签名



4.0. 技术规格



供电参数

源电压 脱机模式: 2 节 CR2016 电池 (可更换)
源电流 < 10 mA

智能卡接口参数

标准 ISO 7816 A 类(5 V), T=0 和 T=1
源电流 最大 10 mA
智能卡读写速度 9,600 – 250,000 bps
短路保护 所有引脚上均为+5 V/GND
时钟频率 2 MHz
卡座 摩擦式
卡片插拔次数 最少 100,000 次

内置外围设备参数

键盘 20 个按键
LCD 显示屏 图形液晶显示屏, 可显示标识和多种语言字符
..... (2 x 16 个字母数字字符)
蜂鸣器 单音
光学传感器 光学传感器 (可按要求定制)

物理规格参数

外壳颜色 灰色和白色
尺寸 85.0 mm (L) x 58.0 mm (W) x 5.1 mm (H)
重量 27 g (带电池)

工作条件

温度 0 – 50° C
湿度 10% - 90%, 无凝结

其它特性

内置计算器功能, 电子钱包

认证/标准

MasterCard® CAP, Visa DPA, EMV Level 1, CE, FCC, RoHS, ISO 7816

