

- 产品介绍
 - 智能钥匙管理系统主要是由智能钥匙柜、服务器、数据库、控制软件等组成，并能够通过系统实现自动对钥匙的领用归还操作、借用人的身份审核、操作人权限配置、钥匙信息的录入修改、钥匙信息的检索、历史记录查询等功能。
 - 智能钥匙柜 E-Key5 是北京一江致远科技有限公司子研发的 E-Key 系列产品中的高端产品，该产品可以精确到对每一个钥匙位的独立授权及管控。
- 技术指标
 - 硬件指标
 - 设备参数
 - 规格：1850*650*300mm (2016 款及以前款式)
 - 规格：1850*750*300mm (2017 款、2018 款)
 - 规格：700*650*300mm (2016 款及以前 Mini 款式)
 - 规格：700*750*300mm (2017 款、2018 款 Mini)
 - 供电电压：AC 110V 或 220V
 - 工作温度：-10~60 摄氏度
 - 230VAC 满载时供电初始化时间≤100ms
 - 供电绝缘特性，输入端、输出端间：3KVAC
 - 系统内部供电线径≥1.0mm
 - 线材：高温杜邦线。
 - 电路端子线材间距≥1.27mm。
 - 通讯方式
 - 通过 USB 无线自组加密网建立同设备的连接，并通过该加密网络对设备柜门开启、传感器信号进行传输，保证数据安全。
 - 钥匙释放及底层硬件指令通过网口发送。
 - 无线加密网络通讯参数
 - 发射功率≤500mW
 - 静态电流：≤0.1μA
 - 发射电流：3~50mA
 - 传感器参数
 - 每个钥匙位采用独立的 CPU 进行钥匙状态控制。
 - 钥匙传感器采用 32 位处理器。
 - 每个钥匙位具有独立的 EEPROM 或者 FLASH 进行数据存储。
 - 钥匙传感器内含有独立的 RFID 芯片，钥匙位可以通过识别该芯片读取钥匙信息。
 - 钥匙传感器采用进口光敏树脂材料，零部件精度≤0.1mm。
 - 采用高温杜邦线，保证可以承受最大 12V 3A 电流。
 - 电控执行机构参数
 - 外壳阳极氧化处理。
 - 锁体电镀处理。
 - 控制电压 9-12V。
 - 通电开锁，断电上锁，无残磁，无机械磨损，使用寿命长。

- 电控锁安装有传感器，可以对柜门的开、关状态进行检测。
 - 收到信号后，执行时间 $\leq 50\text{ms}$ 。
 - 射频卡识别器
 - 支持 Wiegand 协议，可以单独支持 Wiegand26、Wiegand34、RS232、RS485、等多种通讯方式。
 - 支持事件触发，识别卡片时自动上传数据。
 - 识别卡片后，响应并上传数据时间 $\leq 10\text{ms}$ 。
 - 能够在硬件、软件平台上同【埃克萨斯钥匙管理系统】无缝对接。
 - 能够支持对 IC、ID、HID 卡进行识别。
 - 误判率： $\leq 0.0001\%$ 。
 - 设备供电参数
 - 供电电压：AC 110V 或 220V
 - 工作温度： $-10\sim 60$ 摄氏度
 - 直流调整范围 \leq 额定电压 10%
 - 过电压保护点：超过额定电压 15%时动作
 - 柜体制造参数
 - 柜内所有金属件均做防腐处理。
 - 柜内使用的材料均为阻燃材料。
 - 塑胶配件均具有一定的耐老化性。
 - 柜内导线均为铜芯线。
- 功能
 - 通用功能
 - 单机版本
 - 软件启动后，自动检测是否存在本地文档记录，如果存在，可以自动读取本地记录；如果本地没有记录，则自动创建本地文档记录。
 - 钥匙管理系统可以创建当前设备的状态记录表、操作过程中的历史记录表、人员、信息的信息记录表，记录分文件夹保存。
 - 联网版本
 - 软件启动后，自动检测是否存在该设备的云端记录，如果存在，可以自动读取云端记录；如果云端没有记录，则自动创建云端文档记录。
 - 同一公司所有子账户可以进行信息共享。
 - 同一公司所有子账户可以对个人权限范围内的功能进行操作。
 - PC 端功能
 - 设备管理功能
 - 当用户购买新设备后，需要将设备添加至现有系统当中，用户可以通过软件添加、删除设备。
 - 领用人领用或者归还钥匙后，设备可以通过传感器自动感应钥匙的状态，并将钥匙的状态信息自动进行记录。

- 领用人完成操作后，系统可以自动生成历史操作记录，方便管理者进行记录查询。
- 钥匙管理功能
 - 软件可以实时显示钥匙在位状态。通过红色（不在位）、绿色（在位）、白色（未操作）、灰色（禁用）标识钥匙状态。
 - 当用户第一次使用埃克萨斯钥匙柜管理系统时，可以使用软件对钥匙传感器进行信息初始化、信息修改等操作。
 - 当用户需要从众多钥匙中寻找或者定位钥匙时，可以通过软件，进行条件搜索进行钥匙位置的查询。
 - 当用户需要标记钥匙时，可以通过至少 5 个标签对每个钥匙进行标记。
 - 为了方便用户进行钥匙数据和记录的查询，我们可以通过至少包含操作人、操作时间、操作动作、钥匙的 5 项标签分类等信息进行钥匙索引。
- 用户管理功能
 - 当用户开始使用埃克萨斯钥匙管理系统后，需要使用高权限账户进行增加、删除用户。
 - 当某些敏感权限不需要对所有人开放，可以通过钥匙管理功能对用户的权限进行修改。
 - 当用户使用的用户卡丢失或者更改时，我们可以通过软件对用户卡号进行绑定、解绑定。
 - 当有新员工加入，我们需要为其增加账户时，我们可以使用高权限账户可以对子账户进行创建、授权。
- 历史记录
 - 当发生问题，我们需要回看记录时，可以通过软件对钥匙的历史操作记录进行查询。
 - 为了方便用户更好的进行信息查询，在软件中我们可以分设备进行记录查询。
 - 当设备记录过多，不易查询，我们可以在软件中，根据条件索引进行记录查询。
- APP 端功能
 - 设备管理功能
 - 当用户购买新设备后，需要将设备添加至现有系统当中，拥有权限的用户，可以通过手机端对设备进行管理，并进行设备的添加、删除操作。
 - 当用户需要了解设备运行状况，拥有权限的用户，可以对个人权限范围内的设备状况进行查看。
 - 当用户需要了解钥匙运行状况，拥有权限的用户，可以对个人权限范围内，设备中的钥匙信息进行查看。
 - 钥匙管理功能
 - 手机端可以实时显示钥匙在位状态。通过红色（不在位）、绿色（在位）、白色（未操作）、灰色（禁用）标识钥匙状态。
 - 可以通过手机端对钥匙传感器进行信息初始化、信息修改等操作。
 - 可以通过手机端，进行条件搜索进行钥匙位置的查询。
 - 可以通过至少 5 个标签对每个钥匙进行标记。

- 钥匙检索索引项至少包含操作人、操作时间、操作动作、钥匙的 5 项标签分类等信息。
 - 可以通过手机端调用手机摄像头对钥匙编码扫描绑定钥匙信息。
 - 可以通过手机端通过微信对钥匙进行分享。
 - 用户管理功能
 - 手机端管理员账户可以增加、删除用户。
 - 手机端可以对用户的权限进行修改。
 - 手机端高权限账户可以对子账户进行创建、授权。
 - 历史记录
 - 可以通过手机端对钥匙的历史操作记录进行查询。
 - 可以通过手机端分设备进行记录查询。
 - 手机端可以根据条件索引进行记录查询。
 - 手机端历史记录索引项至少包含操作人、操作时间、操作动作、钥匙的 5 项标签分类、设备号信息。
- 网页端功能
 - 共享功能
 - 支持通过 APP 客户端对钥匙进行分享。
- 微信端功能
 - 共享功能
 - 当用户想要将钥匙的信息展示给他人,可以通过 APP 客户端对钥匙进行分享。
 - 当用户没有下载 APP, 但想使用钥匙柜内的车辆时,可以通过微信扫码, 登录自己的账户, 进行钥匙申请。
 - 当新用户没有下载 APP, 但需要使用埃克萨斯钥匙管理系统的功能时, 可以通过微信进行账号注册。
 - 当用户已有账号, 可以通过微信扫码进行登录。
- 装箱清单
 - 智能钥匙柜 E-key5 设备: 1 台
 - USB 自组网信号收发器: 1 个
 - 配置用路由器: 1 个
 - 网线: 2 条
 - 三项电源线: 1 条
 - 传感器: 105 个
 - 钥匙铅封扎带: 200 条
 - 钥匙牌: 200 个