

入侵报警系统技术要求

1.1 入侵报警系统

1.1.1 大型总线网络报警控制管理主机

单台主机最多 250 个防区，8 个子系统，8 个自动布撤防工作表，10 个时间表驱动 30 个事件自动执行，按系统/子系统/防区分别独立控制，多种可编程智能内部联动预案，可编程定时输出控制或手动输出控制，150 多组用户密码，1000 条详细的历史事件记录，全双工串行口多媒体在线设置与管理，按照专业标准设计的大型报警控制主机，通过国家安防产品认证中心 3C 认证。

采用纯硬件嵌入式系统设计，32 位 ARM7 处理器，16K RAM, 64K FLASH。

具备 4 条防区扩展 485 总线接口和一个独立的 RS232 通信端口。

可扩展一个 RS485 或以太网接口用于更多主机联网组建超大型报警系统。

自带 9 个防区，可通过 485 总线扩充 62 个不同类型模块，共有 3 种总线扩充模块类型可供选择。

独立显示每个子系统工作状态，每个子系统独立撤布防，每个子系统独立设置自动撤布防工作时间表段。

带各种保护的超大负载能力辅助电源输出，适应不同环境下使用。

支持对各种系统设备的监测与管理。

最多支持 8 台主机挂接在一条 485 总线上使用。

可扩展以太网双向数据通信控制管理，适应通过各种 IP 网络组建联网报警系统。

系统采用多级密码管理机制，最多可设置 602 组用户密码。

通过控制键盘独立完成所有功能操作与编程设置，允许一个主控键盘和多个分控键盘对系统进行控制。

支持控制键盘与 RS232 串口同时独立控制，利用多媒体软件作为更加直观的辅助管理与控制手段。

独特的分控键盘用户密码登陆机制，在同一分控键盘上通过登陆不同的分控密码分别操控相应的子系统。

灵活的防区报警联动设置，支持每个防区任意设定 2 个模块的 2 个输出进行联动，满足各种智能化个性需求。

支持子系统报警、未准备、布防、撤防、故障任意联动输出预案设置。

可扩展电话线/GSM 无线语音和 ADEMCO CONTACT ID 数据报警通信功能。

超强事件记忆能力，自动详细记录最新发生的 2944 条事件，可通过键盘或管理软件读取查阅。

完善的过流、过压保护措施，485 总线采用三级桥式防雷保护电路设计，系统可靠性高。

超强稳定性和各种环境适应性，两年免费质量保证，众多楼宇、文博、司法系统成功应用案例。

便于第三方软件系统集成，免费提供完善的系统设置与各种控制管理 SDK 开发包。

1.1.2 中文 LCD 系统控制键盘

嵌入式系统设计，32 位 ARM7 处理器，16K RAM, 64K FLASH。

直流 10-28V 供电，具备反接保护，50mA 工作电流。

超大中文 LCD 带文字信息和系统时间日期显示屏。

灵巧的 4 个快捷功能键设计，各项操作灵活便捷。

连接在扩充设备总线上，通过内部拨码开关地址区分主控或分控键盘。

每台主机允许设置一个主控键盘和最多 8 个分控键盘。

分控键盘采用用户登陆机制，通过登录不同的用户，分别控制相应的子系统。

可分别按系统/子系统/模块/防区查看运行状态，并可分别按系统/子系统/模块/防区独立操作控制。

系统报警信息显示与报警音频提示，系统内各设备运行状态显示与状态查询。

系统设备故障状态显示与提示，对系统各种设备进行参数设置。

系统各项事件记录信息查询。

1.1.3 防区总线通信模块

■ 单防区单输出/二防区总线通信模块

单防区模块是带 1 个 2K 线末电阻接线防区和 1 路集电极开路输出（不大于 200mA）的总线扩充模块。

二防区模块为带 2 个 2K 线末电阻标准接线防区的总线扩充模块。

体积小巧，可放置在诸如主动红外对射类型的探测器内，非常适合在周界报警系统

中使用。

硬件看门狗功能，防雷、过流、过压多重保护措施。

■ 四/八/十六防区总线通信模块

工作电源/电流 10V-28V。

防区数量 4. 8. 16 个带 2K 线末电阻接线防区。

可编程对应自身输入防区实现报警联动输出，或编程为接收外部控制命令，实现中心手动控制或响应其它模块报警联动输出。

输出/接点容量 1 路常开/1 路常闭输出。

通信接口与协议 两线 485 总线通信接口/MODBUS 工业控制器网络通信协议。

485 地址方式/范围 六位拨码开关/01~63。

状态指示 通信：绿色 LED；设防：黄色 LED；报警：红色 LED。

保护措施 工业级芯片，硬件看门狗功能，防雷、过流、过压多重保护措施

■ 不间断直流稳压电源

输出稳定、低噪声、纹波系数低、负载调整率低。

性能稳定。

具有过载保护、输出短路保护、反向放电保护、电池接反保护及过放电保护等多项保护措施。

自动充电，自动交直流电源切换。

1.1.4 双鉴探测器

■ 吸顶双鉴探测器

微电脑控制，极优的探测性能和可靠性，真正的温度补偿，强抗电磁、日光干扰，微波灵敏度可调，脉冲计数可调，三个步行测试指示灯，精细的 30 个区广角透镜，覆盖区：下视区 110°，360° 全方位。

技术参数：

工作电压 9~16VDC、9~16VDC；

电流消耗（12VDC 时）、25mA、15Ma；

报警输出继电器容限 HC 100mA 24V、100mA 24V；

防拆继电器容限（NC）100mA 24V、100mA 24V；

防白光透镜，脉冲技术选择双极性；

温度补偿：由电热调节自动控制、由微处理器控制（真正的温度补偿技术）、由微处理器控制（真正的温度补偿技术）；

抗射频干扰（10MHZ-1GHZ）、30V/m、30V/m。

■ 室内双鉴探测器

主要特性：真正的温度补偿；微处理器 - 基于数字信号处理技术；最大探测范围 15x15 米；在防宠物模式下，具有可变宠物阈值功能(VPT)；可替换长距离和幕帘镜片；三色 LED 指示灯，方便步行测试；抗荧光干扰信号处理技术；

安装高度 2 - 2.7 米；

工作电压 9 - 16VDC；

消耗电流 18mA（12V）；

滤光特性抗白光保护，有色镜片。

1.1.5报警管理软件

■ 电子地图采用位图显示方式，兼容 JPG、BMP、PNG、GIF 等图片格式, 电子地图为用户提供了更好的人机界面，图形化操作直观简便。

■ 系统支持多级地图管理，每层地图可以设置若干子地图。报警管理软件各系统组件共用一套电子地图。

■ 在电子地图上任意放置设备图标，系统通过不同的图标形式实时反映设备运行状态信息，鼠标悬浮图标时显示对应设备的详细信息，并可以通过点击图标弹出菜单或直接双击完成对应设备的各种操作控制，如对防区布防、撤防、旁路、打开输出和其它关联数据等等。

■ 提供简便易用的电子地图管理和设置工具，通过地图工具，可方便导入外部地图并建立树状结构的地图信息，可快捷添加报警管理软件各系统组件的地图图标，如防区、摄像机、DVR/DVS 通道、巡更点、门禁点、对讲点等设备图标，并能迅速调整或保存各图标的位置。

■ 报警管理软件设备管理服务组件通过串口或网络通讯方式和系统中所有报警主机保持实时通信（双向通信需报警设备支持），报警管理软件中报警管理组件通过网络随时与 VBUS 保持双向实时的数据交换，由此实现在报警管理软件管理平台上实时反映报警系统各设备状态和显示各种事件信息；并实现对报警系统的分区（或子系统）管理与控制、各报警防区的独立撤防、布防、旁路和取消旁路、输出设备的远程控制

等功能；或对报警主机进行远程编程设置。

■ 支持通过 IP 网络联网管理报警系统，实时传输、转发和打印各种报警事件信息，以及对报警系统进行远程操作与控制；支持各种报警主机实现 IP 网络双向通信控制。

■ 支持防区报警后多重智能化联动预案设置，如联动控制模拟矩阵的切换（含多级矩阵切换操作）、调用智能球型摄像机的预置位、联动弹出各种主流 DVR/DVS 的图像、通过网络驱动 DVR 进行报警录像、控制数字矩阵、以任意 ASCII 字符或十六进制数据向指定的 IP 地址发送 TCP/UDP 网络消息等一系列联动操作。

■ 可通过虚拟报警主机和防区的方式与 BA 等其它系统联动，如消防系统和其它控制系统等等。

■ 具有日志事件记录功能，并可根据日志查询关联录像或其它关联信息。

1.2 防盗报警系统

1.2.1 系统概述

在九层电梯厅、九层前台接待区安装双鉴红外探测器并与摄像机联动。

在九层运维监控中心、7×24 小时值班室安装紧急按钮，在遇到紧急情况时可向安保中心或保安部门报警。

在八层货梯电梯厅和八层客梯电梯厅，八层人员和货物主入口安装双鉴红外探测器并与摄像机联动，在各主机房内入口处安装双鉴红外，与摄像机联动。

七层布置原则与八层相同。

1.2.1.1 系统组成

该系统应由报警探测器、传输线缆、中心设备、系统管理软件四部份组成。

1.2.1.2 系统功能

- 1) 防区划分适于报警时准确定位。
- 2) 报警中心具备语音 / 警笛 / 警灯提示。
- 3) 中心通过显示屏或电子地图识别报警区域。
- 4) 报警中心可控制前端设备状态的恢复。

-
- 5) 与闭路电视监控系统联动, 报警时, 警情发生区域的图像自动在监控中心监视器弹出。
 - 6) 进行报警中心报警状态、报警时间记录。

1.2.1.3 系统主要设备技术规格、参数、指标要求

- 1) 报警主机要求是一个可编地址码的报警控制通讯主机, 主机可提供多种类型的报警输入和本地报警输出。
- 2) 具备防区扩展 485 总线接口和独立的 RS232 通信端口。
- 3) 可扩展 RS485 或以太网接口用于更多主机联网组建超大型报警系统。
- 4) 可通过总线方式, 把防区扩展到 250 个。
- 5) 独立显示每个子系统工作状态, 每个子系统独立撤布防, 每个子系统独立设置自动撤布防工作时间表段。
- 6) 支持对各种系统设备的监测与管理。
- 7) 可扩展以太网双向数据通信控制管理, 适应通过各种 IP 网络组建联网报警系统。
- 8) 系统采用多级密码管理机制。
- 9) 通过控制键盘独立完成所有功能操作与编程设置, 允许一个主控键盘和多个分控键盘对系统进行控制。
- 10) 支持控制键盘与 RS232 串口同时独立控制, 利用多媒体软件作为更加直观的辅助管理与控制手段。
- 11) 灵活的防区报警联动设置, 支持每个防区任意设定 2 个模块的 2 个输出进行联动, 满足各种智能化个性需求。
- 12) 可扩展电话线/GSM 无线语音和 ADEMCO CONTACT ID 数据报警通信功能。
- 13) 自动详细记录最新发生的 2000 条以上事件, 可通过键盘或管理软件读取查阅。
- 14) 便于第三方软件系统集成, 免费提供完善的系统设置与各种控制管理 SDK 开发包。
- 15) 要求具有防破坏功能, 链路上的断路、短路都将导致系统报警, 系统本身所具有的后备电源, 可确保系统在断电情况下正常工作。
- 16) 中文 LCD 带文字信息和系统时间日期显示屏。

17) 每台主机允许设置一个主控键盘和 8 个以上分控键盘。

18) 可分别按系统/子系统/模块/防区查看运行状态, 并可分别按系统/子系统/模块/防区独立操作控制。

19) 系统报警信息显示与报警音频提示, 系统内各设备运行状态显示与状态查询。

20) 系统设备故障状态显示与提示, 对系统各种设备进行参数设置。

21) 系统各项事件记录信息查询。

■ 自动布防/延时布防

每个分区的每天的自动布防时间可编。用户可以利用延时布防来取代系统的自动布防时间, 或者给主机指定一个特定的时间。

■ 强制布防

系统可以根据一些可编的多种布防设置, 在自动旁路一组防区后布防。