

# 消防应急电源、消防应急标志灯具

产品名称	消防应急电源、消防应急标志灯具
公司名称	西安森科控制系统工程有限公司
价格	350.00/个
规格参数	
公司地址	西安市雁塔路南段99号办公楼1层北1号
联系电话	18682922710

## 产品详情

智能疏散系统”，是由智能疏散系统控制主机、消防应急电源、消防应急标志灯具、消防火灾报警主机，火灾探测器等多种设备组成的一套智能消防疏散系统。该系统具有人机交互界面，

、并与报警主机系统联动、在有火灾发生时根据起火位置智能选择最佳逃生路线进行疏散指示。

发生火情时，系统能根据着火点位置，变换指示方向，引导群众向远离着火点的方向撤离。  
当着火点靠

智能疏散系统

智能疏散系统

近楼道出口位置时，该出口以上楼层疏散口，必须显示关闭状态，以便群众避开危险朝向着火楼层临近着火点的出口疏散。着火点以下楼层群众可向任意出口疏散，以达到尽快撤离的目的。

火场中烟雾弥漫，此时传统疏散指示灯会看不清；此智能系统能够在接近或到达出口时，通过语音、频闪等功能提示，警示疏散者，避免错过出口，保证快速疏散。

智能系统在平时可实时在线对各指示灯具、应急照明灯具进行自检、巡检。对故障灯具的信息（灯具编号、通信地址、故障状态）进行报警、显示，并记录。以某建筑疏散参考图为例，当无着火点时如图1所示。当4楼某位置着火时，由图2可看到，虚线框内内的疏散指示灯改变了指示方向。当2楼疏散出口处失火时，虚线框内的疏散指示方向改变为如图3所示。由以图1、图2、图3可见，此疏散指示系统可在发生火情后，正确引导疏散群众尽快、安全撤离。

系统功能：智能系统由中央通讯模块、中继通讯模块、带有地址编码的终端疏散灯具，及自带与火灾自动报警系统连接的标准串行通讯端口组成。系统具备监视终端设备及系统本身的工作状态，接收火灾自动报警系统的火灾报警位置信号，根据疏散通道情况，自动生成最佳疏散路线。驱动标志灯动态指示安全出口方向等工作，标志灯是系统的疏散指示执行机构，平时处于巡检状态，火灾时，接收到消防应急灯具控制器的动作命令后，其发光指示箭头开始按顺序向安全出口方向依次闪烁移动，完成导向光流

引导的功能。

智能系统采用随机逻辑判断式诱导疏散,避免了由预定人工控制方案,造成选择疏散方式的局限性。主机柜采用UPS在线式不间断电源供电方式,抗干扰性强。主机通讯端口可以和任何具有标准串行通讯端口的火灾自动报警系统进行方便连接,以采集火灾报警的实际位置信息。显示、触摸屏,配置17#标准液晶显示屏。可显示楼宇真实各层平面、以及各灯具的物理位置和工作状态,支持全景和局部图形缩放。视图直观、视野宽扩、操作界面人性化。中继通讯模块采用光电隔离耦合器,具有防雷击浪涌的保护,和交直流高压隔离性能,宽温宽湿度使用环境。经过中继通讯模块,可以实现各回路通信网络分支隔离控制、扩展通信距离、或扩展灯具设备数量、增强抗干扰性。

在每个终端疏散灯具中,均嵌有单片机智能控制,时刻保持与主机通信信号联系。

系统终端疏散灯具可自带电源,此时不需使用EPS。灯具中采用蓄电池,放电时间大于90min。主机通过系统软件对各终端疏散灯具(或通过中继通讯模块)实时巡回检测。对故障点,以声光形式报警,显示其灯具地址编码,故障类型及时间。自动打印故障信息,以供备案如通信线路故障、应急灯具故障、电源故障、电池故障,正常状态时,显示如图5所示。当与灯具连接的通信线路有故障时,可看到黑色圈内双向指示灯被标记上两条深灰色横线(如图6所示);当应急灯具本身故障时,可看到黑色圈内疏散指示标志箭头变暗,并被标记上深黑色圆圈(如图7所示);当应急灯具内,电源故障时,可看到黑色圈内疏散指示灯被标记上黑色圆圈(如图8所示)。

主机通过系统软件,控制系统内灯具标志的方向、工作状态。显示灯具在火灾发生时,执行系统指令的状态。烟、温感火灾探测器,消防火灾报警主机是智能系统进行联动的外部设备,是火警信息的来源。智能系统通过自带的RS485通信接口,与消防火灾报警主机方便地联接。智能系统控制主机主要由中心接入器、工控机、逆变器、主机应急电源、液晶显示器、打印机、消防联动节点转换器组成(见图9)。主机由交互式操作软件支持,负责分析底层设备(各灯具)的工作、故障状态信息,接收来自消防报警系统的火警联动信息。对火警信息进行分析、决策,对消防灯具发送各种指令。

系统总线形式:系统采用工业计算机,每个应急灯具内,均含单片机智能控制芯片,由RS485工业总线实现系统的一点对多点通信。总线系统内可挂接本系统各类型灯具,实现不同功能的分类控制。实现灯具指示方向控制,与灯具巡检功能。

每段总线最远传输距离可达1.2km,每路最多驱动应急灯具终端数量可达300只。

系统总线最高通信速率:500kbps(传输距离小于300m);当通信速率200kbps传输距离小于1km)。

可经过采用中继通讯模块,应用于需要连接应急灯具终端数量大于300只,或传输距离大于1.2km的工程现场。

总线系统(见图10)可根据建筑物形体与灯具布置,采用灵活、简捷的组网结构,布线成本低。

线路敷设:智能终端疏散灯具,按供电方式分为自带电源式与集中电源式。

自带电源式灯具内部自带备用蓄电池,当正常供电电源失电时,由自带备用电池点亮灯具。集中电源式灯具无内部电池,由系统内的应急照明集中电源供电至竖井内应急照明分配电装置。由于电源经过了应急照明集中电源,当正常供电电源失电时,备用电源可自动投入供电。当建筑物单层面积较大、灯具较多时,可在每层竖井内设置应急照明集中电源,如建筑物公共走廊较短或单层面积不很大时(如高层住宅楼),可以每二、三层共用一布置于电气竖井中的应急照明集中电源。采用集中式供电灯具,并配合智能系统的自动巡检功能,可极大地提高应急灯具的供电可靠性。由于每个灯具都要与主机进行通信与巡检,因此,智能系统中每个灯具都要增加一根RS485双绞线,虽然,每个灯具的供电电流很小,产生的电磁干扰很小,有时将每个灯具的电源线(BV-2×2.5)与通信双绞线同敷一根金属管内,对通信双绞线的影响不大。但是,最佳的方法是将灯具电源线与通信线路分开敷设。