



AlarmEye®

AE900 系列分布智能图像烟雾 / 火焰探测系统

Distributed Intelligent Video Image Smoke and Flame Detecting System

- 全球第一个通过美国 UL 认证的图像火灾探测系统产品
- 全球通过国际认证 (UL、FM、ATEX、CSA、CE、FCC 等) 最全的产品
- 通过中国 CCC 认证
- 全新一代整合型图像火灾探测系统

优势与特点

Features & Benefits

- 同时进行烟、火探测, 亦可增加其他事件检测功能
- 早期预警和响应报警
- 采用 NIR、color/BW 多频图像探测, 系统防误报能力强, 更可靠
- 黑暗条件下可探测烟雾
- 可探测半遮挡火
- 分布智能系统架构
- 复合探测技术
- 全天候工作
- 良好的兼容性



S 系统介绍

System introduction

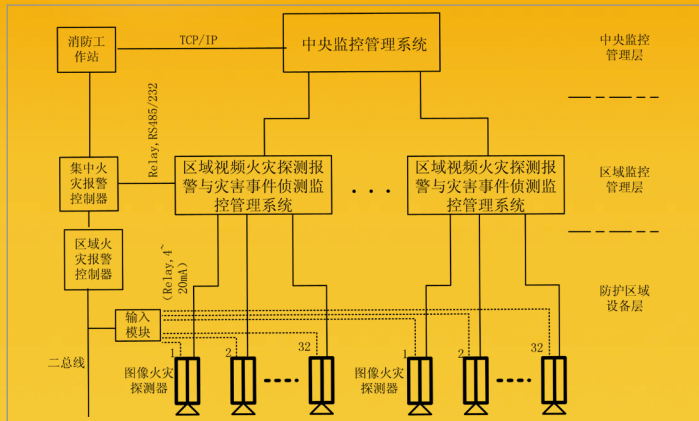
AlarmEye® AE900 系列分布智能图像火灾探测器包括常规型 (AE900/F)、防爆型 (AE900Ex)、标准型 (AE900) 等多种型号的产品, 可以在各类应用场所提供早期火灾预警和报警, 尤其是在传统探测技术效果差和无法使用的应用场所意义重大。AlarmEye® 解决了许多图像火灾探测器面临的问题, 包括各类光线条件下的火灾探测, 各种自然、人工光源、焊接、水蒸汽等强干扰的防误报, 黑暗条件下探测烟雾, 遮挡火探测, 透明火焰探测等。系统独特设计的分布式架构, 使探测分别独立运行, 大大提高系统稳定性、可靠性。系统还可同时提供各类事件检测功能, 包括侵入、偷盗、统计、逆行、违章停车等。当然系统还包括 AEU 系列探测与控制单元, 虽然不是一款消防产品, 但可用于远程火灾监控、控制等。基于 AE900 产品的三合一 (事件、烟雾 / 火焰和 CCTV 监控) 整合方案将成为许多行业最具应用价值的整合解决方案。

图像火灾探测系统由二或三层架构组成, 即防护区域设备层、区域监控管理层和 / 或中央监控管理层, 并与常规火灾报警系统的现场设备层、区域 / 集中报警控制器和消防工作站或监控中心对应。在防护区域内合理布置各类探测器, 全面覆盖保护对象; 区域监控层主要由 DRM2000/iDRM3000 等区域监控管理系统网络通信设备、电源设备等组成; 中央监控层由 CMS6000 等中央监控平台组成, 包括各类服务器 / 服务模块、客户终端和网管等。与常规火灾报警系统的连接一般推荐采用图像探测器标准继电器输出或 4~20mA 电流环接入二总线输入模块, 也可通过 RS485/232 或 IP 网络连接。

行业应用

Industry applications

- 交通隧道
- 石油化工
- 电力 (火电、水电、核电、风电等)
- 煤炭及煤化工 (含煤电一体化项目)
- 烟草、酿酒
- 航空航天
- 轨道交通
- 商用、民用大空间建筑
- 飞机、汽车、轮船等制造厂
- 物流与仓储
- 印刷厂
- 大型卖场与仓库
- 历史建筑
- 垃圾处理厂
- 银行、金融系统
- 移动通信
- 军事、国防设施



AE900 系列分布智能图像烟雾 / 火焰探测系统架构图



技术规格

Technical specifications

产品型号规格						
探测器组件		标准型 AE900/XX-YY；常规型 AE900/F/XX-YY；防爆型 AE900Ex/XX-YY (XX 为镜头焦距, 无后缀即为 8mm 镜头; YY 为 HD 时是高清, 否则是标清)				
通用技术规格						
视频图像探测方式		彩色、黑白与红外图像				
火焰探测范围 (最高灵敏度, 对于标准 8mm 镜头和 1ft² (0.1m²) 油盘标准火. 其它镜头焦距的探测范围 =D ₀ * 镜头焦距/8mm)		燃料	ft / m	燃料	ft / m	
		正庚烷	330 / 100	煤油	230 / 70	
		汽油	330 / 100	95% 变性酒精	165 / 50	
		柴油	265 / 80	甲醇	165 / 50	
		JP5 航空油	265 / 80	IPA	178 / 60	
		*20" (0.5m) 高, 8" (0.2m) 宽火炬				燃料
火灾探测响应时间 (针对标准火灾试验条件)		火焰探测 5~30s, 烟雾探测 10~240s		甲烷 *		140 / 45
		事件检测 0.2~30s		液化石油气 *		140 / 45
可调报警延时时间		5~15s				
灵敏度范围 (对于 8mm 镜头)		5 级火焰探测灵敏度, 1 ft² (0.1m²) 正庚烷火侦测距离 90 ft (30m) 到 330 ft (100m) 9 级烟雾探测灵敏度, 烟雾侦测尺寸从 50% 到 10% 烟雾图像高度, 减光率不低于 20% 3 级事件侦测灵敏度				
探测器内部测试 (BIT)		自动和手动				
探测器温度范围		运行: -13°F to +158°F (-25°C to +70°C); 特殊应用可达 -40°C to +70°C 存储: -40°F to +185°F (-40°C to +85°C)				
湿度范围		95% 以上无凝结, 可短时期 100%				
标准摄像机参数						
标准视频分辨率		标清: 彩色 ≥ 600TVL, 黑白 ≥ 650TVL 高清: 1080P, ≥ 200 万像素				
标准视频最低照度		彩色 ≤ 0.1Lux, 黑白 ≤ 0.01Lux				
CCD/CMOS 和镜头		≥ 1/3" 靶面, 2.8mm, 4mm, 6mm, 8mm, 12mm, 16mm, 25mm				
网络传输参数						
码流		H.264 视频编码, 支持双码流				
视频分辨率		标清主码流: 1280x720 (25 帧) 实时 高清主码流: 1080P (25 帧) 实时				
		标清子码流: 320x240,352x192,, 1~25 帧可调 高清子码流: 720P/D1/CIF, 25 帧可调				
协议类型		UDP, TCP/IP, HTTP, RTP/RTSP, FTP				
探测器电气性能参数						
运行电压		24 VDC (18~32 VDC)				
耗电		探测器最大 12W, 一个 IR 光源最大 13W				
上电延迟		少于 5s				
电缆接口		复合电缆输出 (视频、I/O 信号、以太网 RJ45、RS485 多输出复合)				
布线		12 - 22AWG (2.5mm² - 0.3mm²)				
电磁兼容性		满足 EN50130-4、UL268B、FM3260 等的要求				
探测器输出						
继电器		火警、预警和故障 SPST 无源触点 1A at 30 VDC or 0.5A at 250 VAC				
0~20mA (可选)		故障: 0~4mA		预警: 9.5~11mA		
		内部测试故障: 4.0~5.5mA		报警: 14~19mA		
		正常: 6.5~8mA		环路电阻: 100~600 Ω		
RS485		Modbus 兼容连接				
TCP/IP via Ethernet (For IP type)		RJ 45, 10/100 Mbit/s				
探测器机械性能						
材料		常规型: 铝合金 防爆型: 不锈钢 (304 或 316)				
尺寸		常规型 (380x148x238mm) F 型 (400x180x170mm) 防爆型 (380x180x308mm)				
环境标准		常规型满足美国 UL268B、FM3232、中国 GB15631 关于湿度、盐雾、振动、机械冲击、高温、低温技术要求				
		防爆型满足美国 FM3600、FM3615、NEMA250、欧洲 EN60079、EN60529、加拿大 CSA Std C22.2、中国 GB3836 的技术要求				
防水和防尘		常规型 IP65 / IP66, 防爆型 IP67 以上				
认证						
性能		CCC、UL、FM、CE、FCC、ATEX、CSA、CNEX				