

AE989 分布智能图像感温、感烟与感火焰探测系统

Distributed Intelligent Video Image Temperature Sensing and Fire Detecting System

- 全球第一款集温度异常侦测和烟 / 火探测于一体的图像探测器
- 通过美国 UL 认证

优势与特点

Features & Benefits

- 同时采用彩色 / 黑白、红外图像分析，可同时实现温度异常侦测和烟 / 火探测
- 可实现视频覆盖区域内的温度异常报警（差温（异常上升、下降），定温（温度偏高或偏低））
- 极早期预警和报警
- 可输出 color/BW、热像图或融合图像
- 常规型、防爆型可在 $1\text{cd}/\text{m}^2$ 或标准型可在黑暗条件下探测烟雾
- 可探测遮挡火或透明火
- 防误报能力强
- 分布智能架构
- 全天候工作，产品类型齐全，适用于各类应用环境
- 良好的兼容性

S 系统介绍

System introduction

许多工业场所一旦发生火灾，或多或少都会造成一定的损失，有的还会造成人身安全问题，因此，如果能在火灾发生之前发现异常温度变化，极早期预警，将大大降低可能的损失。与爆炸、火灾相关的温度变化特征不仅仅是温度上升，也包括温度异常下降，例如液化天然气泄漏会产生低温。英特威视公司率先在全球研制推出了温度异常侦测、烟 / 火探测和灾害事件侦测多合一探测系统，可以针对温度过高或过低（定温）、温度异常升高或下降进行早期预警。主要包括常规型（AE989/F）、标准型（AE989）、防爆型（AE989Ex）。

与 AlarmEye® 其他系列探测系统比较，AE989 系列探测器除了同样可以提供火灾的快速响应预警外，还能够在火灾发生前极早期预警火灾相关温度异常变化，尤其适用于各类工业企业中，大大提高系统防灾减灾能力。这一系列探测器可有效应对各种干扰光源，有效探测半遮挡火、透明火等，也可在配套光源的情况下有效探测黑暗条件下的烟雾。系统仍然采用分布式智能架构，具有高可靠性。系统主要连接方式为全数字化网络连接方式，与常规火灾探测报警系统和 CCTV 可兼容连接。第三方采用本公司的 SDK 进行多频视频、数据信息的存储、显示和监控效果。

AE989 系列探测系统为全数字化网络架构，系统仍采用二层或三层，即现场设备层、区域监控管理层和 / 或中央监控管理层。现场设备层主要由 AE989 探测器、网络或供电设备等组成，探测器通过网络直接或分区域集中接入网络平台；区域或中央监控管理平台主要由服务器 / 模块、客户终端、网管设备等组成，因授权和赋予的功能不同而分别承担区域监控或中央监控功能。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或 4~20mA 电流环输出接入二总线输入模块，也可通过 RS485/232 或 IP 网络连接。

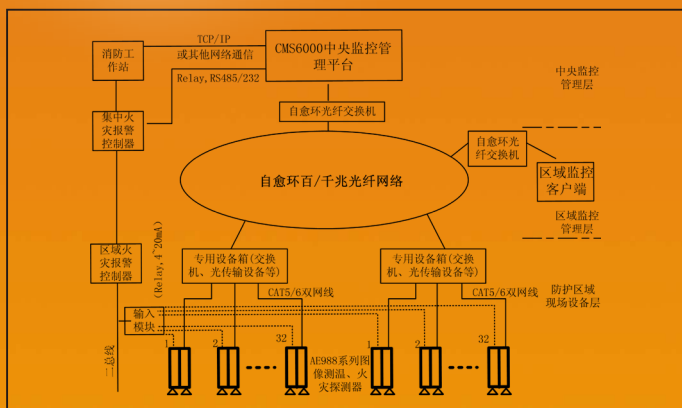
行业应用

Industry applications

- 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）
- 交通隧道
- 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
- 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



Provide First-Rank Safety with Integrated Solutions



AE988 分布智能图像测温与火灾探测系统架构



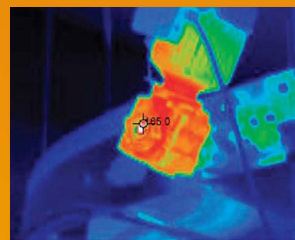
烟雾探测



火焰探测



烟雾、火焰、温度复合探测



温度探测

技术规格

Technical specifications

产品型号规格	
探测器组件	标准型 AE989-XX；常规型 AE989/F-XX；防爆型 AE989Ex-XX（XX 为探测器覆盖角度，分别为：20、39、50、91）
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，对于标准探测器和 1ft ² (0.1m ²) 油盘标准火。 其它焦距之产品参数另行提供)	燃料 ft/m 燃料 ft/m 燃料 ft/m 燃料 ft/m 正庚烷 330/ 100 煤油 230/ 70 甲烷* 140/ 45 汽油 330/ 100 液化石油气* 140/ 45 柴油 265/ 80 95% 变性酒精 165/ 50 甲醇 165/ 40 聚乙烯颗粒 80/ 25 JP5 航空油 265/ 80 IPA 178/ 60 办公室纸张 100/ 35 *20" (0.5m) 高，8" (0.2m) 宽火炬
火灾探测响应时间 (针对标准火试验条件)	火焰探测 5~30s 烟雾探测 10~240s 温度侦测 0.1s
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 ft ² (0.1m ²) 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% 烟雾图像高度到 10% 烟雾图像高度，减光率不低于 20% 差温 (上升、下降)：3.5°C/min，10°C/min，20°C/min 或任意设定 定温：68°C 或任意设定
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	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	主码流：1080P (25 帧) 实时 子码流：D1/CIP，1~25 帧可调
协议类型	UDP，TCP/IP，HTTP，RTP/RTSP，FTP
热像仪参数	
探测器工作波段	2~20 μm / 3~5 μm / 7~14 μm
温度测量范围	-40°C ~500°C
视场角	20° x 20°，39° x 39°，50° x 50°，91° x 91°，或其他镜头范围
图像格式	MPEG2.0~4.0
帧率	≥ 10f
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 (2.5mm ² ~ 0.3mm ²)
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 内部测试故障：4.0~5.5mA 正常：6.5~8mA 预警：9.5~11mA 报警：14~19mA 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 (380x142x230mm) F 型 (380x142x121mm) 防爆型 (390x215x230mm)
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，防爆型 IP67 以上
认证	
性能 (Under Testing)	CCC、UL、FM、CE、FCC、ATEX、CSA、CNEX



IntellVision Corporation
英特威视公司
www.dhf-intellvision.com

美国公司：Roman Professional Bldg., 1551 S. 108th St.
Suite 105 & 114, West Allis, WI 53214 USA
香港公司：Rm 21,3/F., Blk A, Hi-Tech Ind'l Ctr., 5-21
Pak Tin Par St., Tsuen Wan, HONGKONG

中国工厂：乐利精密工业 (深圳) 有限公司
东莞英特威视安全科技有限公司
北京公司：北京英特威视科技有限公司
Tel: +86-10-62971535 Fax: +86-10-62973359
Email: intellvision.sales@gmail.com