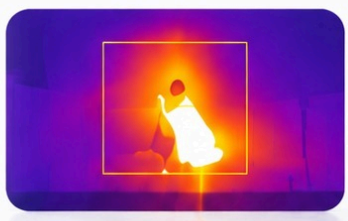
듀얼 열화상 화재감지 카메라

HK380

Dual Thermal & Visible Fire Detection Camera

화재의 위험을 먼저 찾는 듀얼 열화상 카메라

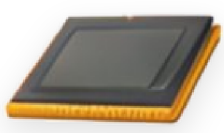
열화상과 실상 카메라를 하나의 본체에 담았습니다. 연기가 발생하기 전 단계의 미세한 온도 상승을 감지해 화재를 조기에 경보합니다.





조기 화재 감지	듀얼 카메라	고감도 열화상	네트워크 지원	IP66
이상 발열 감시	열화상 + 실상	NETD < 40 mK	ONVIF / RTSP	실외 설치 가능

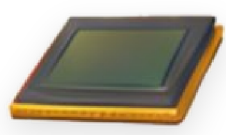
01 핵심 센서의 장점



LYNRED PICO384-053+

(열화상)

- 384 × 288 해상도, 17 µm 픽셀
- NETD < 40 mK의 높은 열감도
- 8 ~ 14 µm (LWIR) 대역
- 낮은 소비전력과 높은 신뢰성
- 연기 전 단계의 미세한 온도 상승도 탐지하여 조기 화재 감지 가능



OMNIVISION OS05A20

(실상)

- 1920 × 1080 (Full HD), 30 fps
- 1/2.7″ 광학 포맷, 2 µm 픽셀
- 고감도, 저노이즈의 선명한 컬러 영상
- 열화상과 연동하여 화재 상황을 정확히 확인 및 원인 분석 지원

02 화재 감지 원리



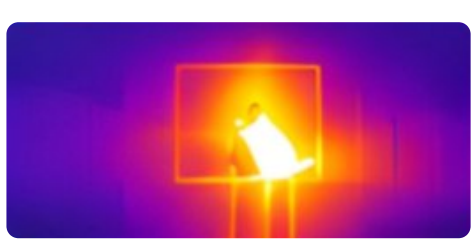
정상 상태

일반 온도 유지 · 상시 모니터링



이상 발열 감지

온도 상승 · 상승률 분석



화재 위험 경보

임계 온도 초과 시 즉시 경보

03 주요 기능

- 실시간 온도 모니터링 및 이상 온도 감지
- 화재 조기 경보 (온도 임계값, 온도 상승률 분석)
- 열화상과 실상 동시 모니터링 및 녹화
- ONVIF / RTSP 기반의 네트워크 연동
- NVR, VMS 및 관제센터와 연동 가능
- 벽면 설치형으로 실내· 외 다양한 환경에 적용



04 주요 적용 분야 설치 초기 감지 및 예방



전기차 화재 감지
충전소, 주차장, EV 배터리 시설의 이상 발열 및 화재 초기 감지



건물 화재 감지
오피스, 상업시설, 공공건물 등의 화재 예방 및 조기 대응



물류창고 화재 감지
대형 창고의 적재물 발열 및 화재 감시

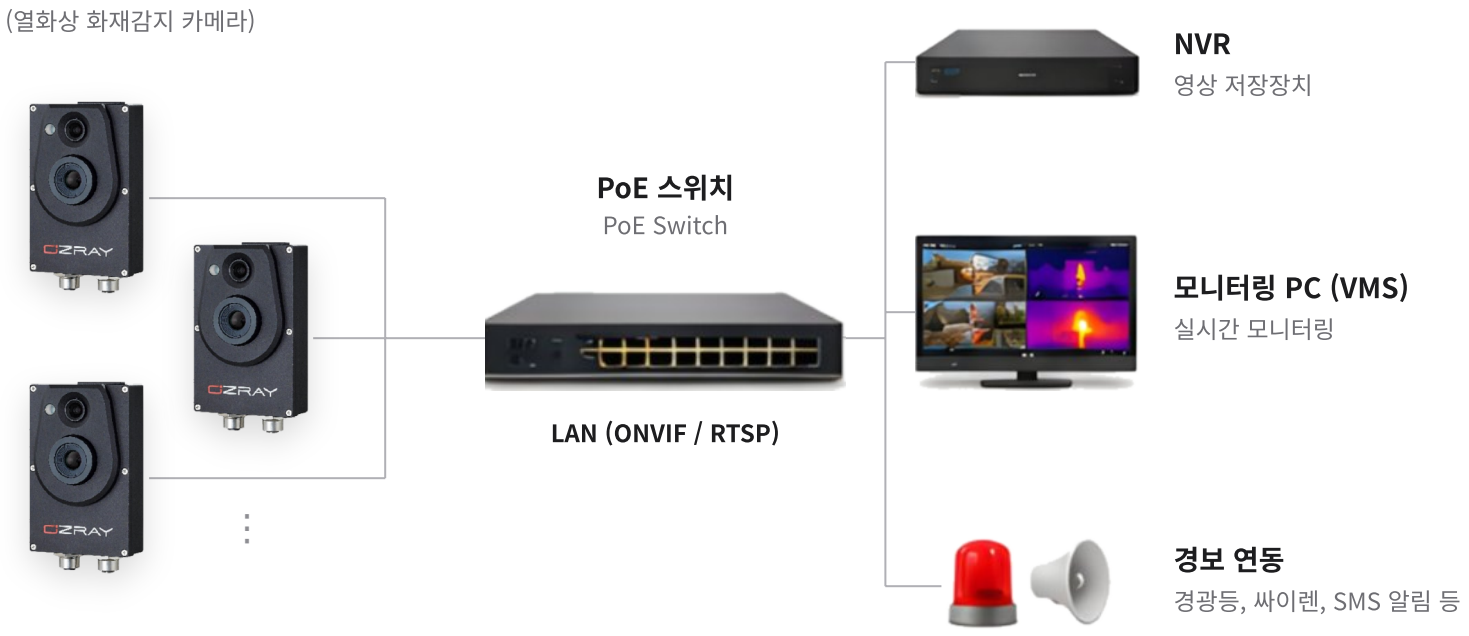


반도체 창고 화재 감지
고가 장비, 자재 보관 공간의 안전성 감시



소각장 / 산업시설 화재 감지
소각로, 폐기물 처리시설, 제조 설비의 이상 발열 및 화재 감시

05 네트워크 시스템 구성도 (예시)



06 제품 사양 Specifications

열화상 센서	Lynred PICO384
Simplified image processing	TECless, Shutterless
방식	a-Si microbolometer
Spectral Response	8 - 14µm(LWIR)
Pixel Pitch	17µm
해상도	384 x 288
NETD	<40mK, (f/1, 300K, 50Hz)
프로토콜	Onvif(RTSP Protocol)
Protocol	RTSP
Frame rate	10fps
실상센서	Omnivision (OS05A20)
Pixel Pitch	2µm
Optical format	1 / 2.7"
Frame rate / Resolution	최대 60fps @ 2688 x 1944
Input Voltage	DC12V or PoE
Power Consumption	<2.5W
렌즈	4mm, 6mm, 8mm(선택)
사용환경	Indoor
Size (H x V x D)	69 x 107 x 33.7mm
Weight	375g (without Lens)