

OSID-DE

개방형 공간 연기 이미지감 지



창고, 공항, 기차역, 스타디움 및 쇼핑몰 등의 대규모의 개방된 공간은 환경적 특징 및 한계로 인하여 신뢰할 수 있는 화재 감지에 특별한 과제를 제시합니다.

개방형 연기 감지의 재발명

OSID-DE는 이러한 환경을 위해 특별히 설계되어 조기 감지 및 대응을 통해 생명을 구하고 서비스 중단을 방지합니다. OSID-DE는 정교한 알고리즘을 사용하여 해당 영역에 구성된 감지기로부터 적외선(IR) 및 자외선(UV) 광 신호의 강도를 매핑하고 비교합니다.

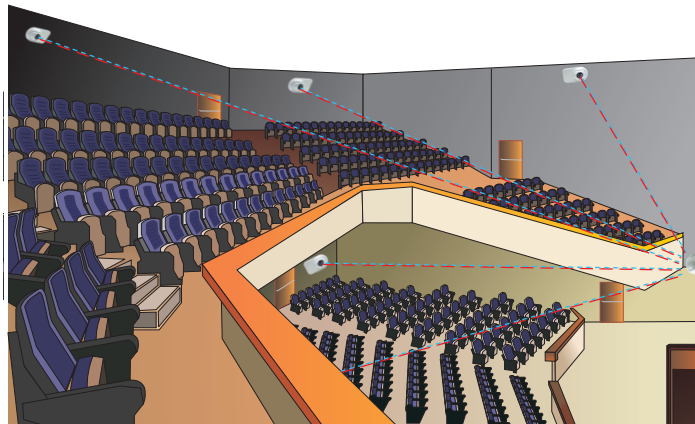
OSID-DE는 간단한 레이저 드라이버 정렬이 가능한 볼 소켓 배열 덕분에 설치 비용을 절감합니다. 이미터는 배터리전원 및 유선 방식 모두 제공됩니다.

OSID-DE의 우수한 기능

- 특허받은 이중 파장, 자외선(UV) 및 적외선(IR) 입자 감지
- 넓은 시야각을 가진 CMOS 이미저
- 간단한 설치, 시운전 및 유지보수 - 기존 분리형 감지기 대비 최대 70% 시간 절약
- 진동, 빌딩 움직임 및 높은 공기 유량에 대한 높은 내성
- 먼지, 김서림, 증기, 반사, 물체 침입에 대한 높은 저항성
- 반사된 햇빛에 대한 높은 저항성
- 20 x 20 cm의 장애물 없는 시야폭만 필요
- 장애 및 경보 진단을 위한 온보드 로그 메모리
- 진단 목적의 소프트웨어 도구
- 미학적으로 눈에 띄지 않는 3D 감지범위
- 최대 150m의 긴 범위

OSID-DE 구성

OSID-DE 시스템은 건축물의 형태와 관계 없이 여러 공간을 보호할 수 있도록 구성할 수 있습니다. 보호구역 또는 "화재 웹"은 OSID-DE 감지기의 배치에 의하여 결정됩니다. 다중 방출기 솔루션은 진정한 3D 배열을 제공합니다.



유연한 감지범위가 필요한 장소

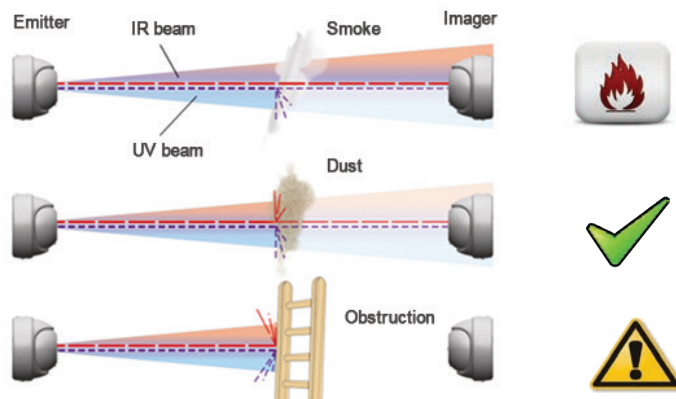
OSID-DE는 단일 이미저로 최대 7개의 이미터를 지원하여 독특한 형태의 영역에도 감지기를 쉽게 배치 할 수 있습니다. 이미터는 연기의 단층화를 극복하고 조기 감지를 제공하기 위해 다른 높이에 배치 할 수 있습니다. 이 다중 이미터 3D 솔루션은 한 지점에 집중되는 광원들이 감지구역내에서 더 조밀한 간격을 가지기 때문에 50% 더 나은 감지범위를 제공합니다.

고유한 감지 기술

OSID-DE는 넓고 개방된 공간에서 연기에 대한 신뢰도 높은 감지를 위하여 혁신적으로 두 가지의 기술을 결합합니다. OSID-DE는 대형 개방 공간에서 연기에 대한 신뢰도 높은 감지를 위해 두 가지의 기술을 혁신적으로 결합합니다.

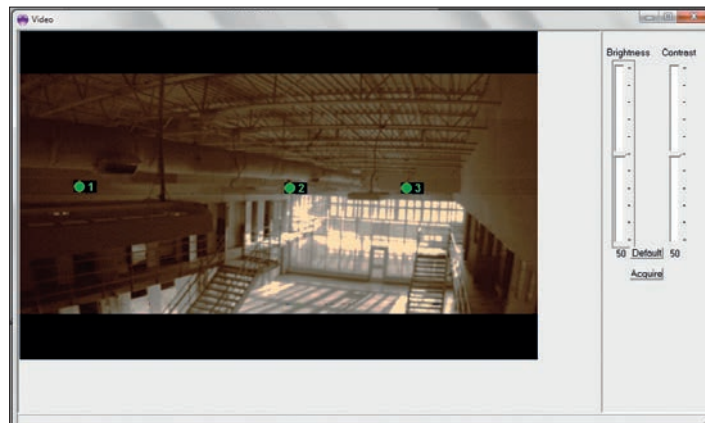
이중 파장 입자 감지

두 파장의 빛을 사용하여 입자를 감지함으로써 시스템은 입자의 크기를 구별 할 수 있게 됩니다. 보다 짧은 UV 파장은 크고 작은 입자들과 모두 강하게 상호작용하는 반면, 더욱 긴 IR 파장은 주로 큰 입자에 의해서만 영향을 받습니다. 따라서, 이중 파장 경로 손실 측정을 통해 감지기로 먼지 입자나 고체 이물질을 배제하여 재현성이 좋은 연기 차폐 측정을 가능케 합니다.



CMOS 이미저 배열을 갖춘 광학 이미징

OSID-DE 이미저 내의 광학영상배열은 여러 대의 이미터를 찾아 내고 추적하기 위한 넓은 시야각을 감지기에 제공합니다. 결과적으로, 시스템은 설치 및 정렬이 더 쉽고 빌딩구조의 자연적인 변경에 대해 발생한 이동을 보상할 수 있습니다. 광학 필터링, 고속 화상 취득 및 지능적인 소프트웨어 알고리즘 또한 OSID-DE 시스템이 고도의 광원 변화에 대하여 보다 큰 내성으로 새로운 수준의 안정성 및 감도를 제공할 수 있도록 합니다.



이미저의 실제 시야는 시야 내 다양한 이미터 위치를 아이콘으로 표시

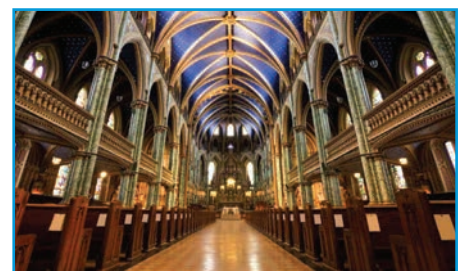
수상 경력의 OSID-DE 시리즈

주문 정보	설명	제품 이미지
OSI-10	이미저 8° FOV OSE-SP-01/W 사용 거리 30-150m. 이 구성은 1:1 시스템용입니다. OSI-10은 고출력 이미터와 함께 작업하는 데 적합하지 않습니다.	
OSI-90	이미저 80° FOV OSE-SP-01/W 사용 시 거리 6-34m. OSE-HPW 사용 시 거리는 12-68m입니다. OSE-HP-01 사용 시 거리 12-50m. OSI-90은 최대 7개의 이미터로 작동할 수 있습니다.	
OSE-SP-01	배터리 구동식 이미터 - 알칼라인 배터리 배터리 구동 이미터를 사용하면 배선과 설치 비용이 크게 줄어듭니다.	
OSE-HP-01	고출력 배터리 구동식 이미터 - 알칼라인 배터리 배터리 구동 이미터를 사용하면 배선과 설치 비용이 크게 줄어듭니다.	
OSE-SPW	유선 24VDC 이미터 24V 직류가 가까울 때 선호되는 솔루션입니다.	
OSE-HPW	고출력 유선 24VDC 이미터 OSI-90의 감지 범위를 두 배로 확장할 수 있습니다.	
OSID-INST	OSID-DE 설치 키트 레이저 정렬 도구, 테스트 필터, PC 케이블, 청소용 천, 반사판, 매뉴얼 등 키트가 포함되어 있습니다.	
OSP-001	FTDI 케이블 1.5m PC와 따라서 OSID-DE 진단 SW를 이미저에 연결할 수 있습니다. FTDI 케이블은 액티브 USB 앰프가 장착된 케이블을 사용해 추가로 20m 연장할 수 있습니다.	
OSP-002	레이저 정렬 도구 빠른 정렬을 위한 유일한 정렬 도구입니다. 아이볼을 정렬하고 고정합니다. 잠금 시 방출기도 활성화됩니다.	
OSID-WG	와이어 가드 OSID-DE 이미저와 이미터를 파손과 우발적 손상으로부터 보호하기 위한 강철 케이지입니다.	
OSID-EHI	이미저 환경 하우징 맞춤형으로 설계된 IP 66, NEMA 4-4X 보호 및 환경 하우징은 산업 환경에서 먼지와 물 침입 침투로부터 OSID-DE 이미저를 보호합니다.	
OSID-EHE	배출기 환경 주택 맞춤형으로 설계된 IP 66, NEMA 4-4X 보호 및 환경 하우징은 산업 환경에서 먼지와 물의 침투로부터 OSID-DE 이미터를 보호합니다.	

수상 경력의 OSID-DE 시리즈 (계속)



주문 정보	설명	제품 이미지
OSID-DE 진단 소프트웨어	<p>진단 소프트웨어 패키지</p> <p>이미저의 시야, 정렬 품질, IR/UV 실시간 그래프 시각화를 가능하게 하는 유일한 소프트웨어 프로그램입니다. 또한 문제 해결 및 현장 평가를 위한 실시간 기록 기능(X/Y 이미터 위치, 이미터 온도, 공급 전압)도 갖추고 있습니다.</p>	
OSID-DE 선택 도우미	<p>시스템 선택 도구</p> <p>이 프로그램은 직관적인 엑셀 기반 프로그램으로, 주어진 영역에 대해 90° 및 10° OSID-DE 솔루션을 계산하고 기존 빔과의 가격 비교도 제공합니다. 또한 다중 이미터 솔루션에서 이미저의 최적 FOV를 위해 정렬 레이저 도구를 정확히 조준할 위치를 제공합니다.</p>	
OSE-RBA	교체용 이미터 알카라인 배터리	
RTS151KEY	이미저 리셋 스테이션	
RTS151 KIT	이미저 리셋 스테이션	



사용 가능한 시야 및 감지 범위

이미저	시야각		감지 범위				최대 이미터 수
			표준 출력		고출력		
	수평	수직	최소	최대	최소	최대	
10°	7°	4°	30 m	150 m	100 m	200 m/180 m*	1
90°	80°	48°	6 m	34 m**	12 m	68 m/50 m***	7

* UKCA 및 VdS 준수 설치의 경우, OSI-10과 함께 고출력 이미터를 최대 180m까지만 사용하십시오.

** 이미저의 중심 시야각에서의 각도 오프셋에 대해서는 OSID-DE 제품 가이드(문서 번호 15204)를 참조하십시오.

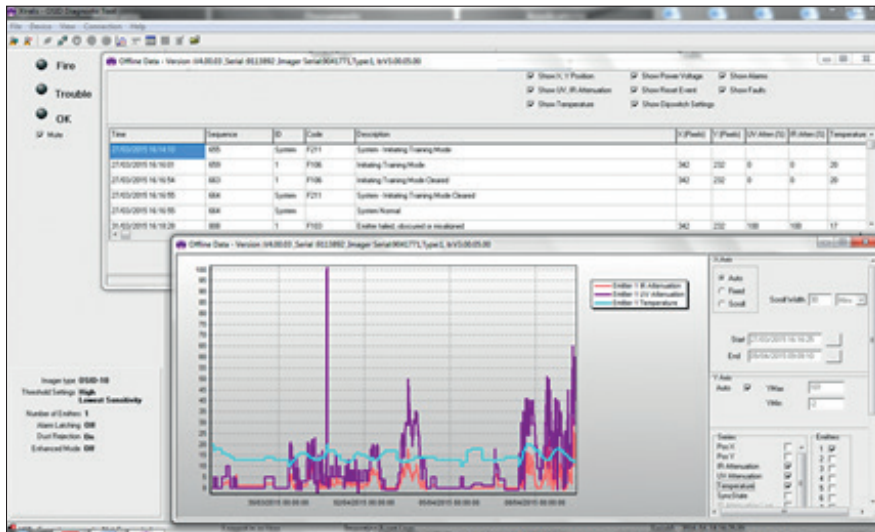
*** OSE-HP-01과의 범위.

OSID-DE 진단 소프트웨어

OSID-DE 진단은 시스템과 환경에 대한 실시간 및 오프라인 진단 정보를 제공하는 업계 내 유일한 도구입니다.

이 도구는 표준 노트북 PC의 윈도우에서 작동하며, 현장에서 이미저와 연결되면 정규화된 자외선 및 적외선 값 (0-100% 차폐), 자외선 및 적외선 그레이 레벨, 이미저의 1-7 이미터의 X-Y 위치, 기준 수준 및 온도를 실시간으로 시각화할 수 있습니다.

이 도구들은 또한 이미저의 로그 파일을 실시간 및 오프라인 평가를 제공하고, 시스템 내 중요한 변경 사항을 시간 및 날짜 스탬프와 함께 재구성 합니다. 로그 파일은 빠른 분석 및 검토를 위해 엑셀 파일로 내보낼 수도 있습니다.



제품 사양

일반	
알람 임계값 (설정 가능)	낮음 (Low) – 최고 감도 / 가장 빠른 알람: 20% (0.97 dB) 중간 (Medium) – 중간 감도: 35% (1.87 dB) 높음 (High) – 낮은 감도: 50% (3.01 dB) 최고 (Highest) – 최저 감도, 산업 모드: 65% (4.56 dB) ¹ OSI-90의 감도가 65%로 설정된 경우, 히터와 먼지 제거 기능을 사용하지 마십시오.
알람 래칭 (설정 가능)	DIP 스위치를 통해 설정된 래칭/비래칭
상태 LED (이미저)	빨간색: 화재 경보 두가지 색 노란/초록: 장애 / 전원
IP 등급	전자회로 관련 IP 40, 광학 외함 IP 66
DIP 스위치 구성 (종단 카드)	알람 임계값, 이미터 수 및 알람 래치/비래칭 설정
전기	
이미저 공급 전압	20-30 VDC (24 VDC 정격)
이미저 소비 전류	명목상 (24 VDC): • 8mA (이미터 1개 사용 시) • 10mA (이미터 7개 사용 시) 트레이닝 모드 시 피크 전류: 31mA
이미터 공급 전압	유선 버전: 20-30 VDC (24 VDC 정격) 배터리 버전: 1.9 - 3.2 VDC
이미터 소비 전류	유선 버전 (24 VDC 기준): 표준 전력: 350µA 고출력: 800µA 배터리 버전 (1.9–3.2 VDC): ^{2,3} OSE-RBA 내장 배터리: • 표준 전력 버전: 배터리 수명 5년 • 고출력 버전: 배터리 수명 3년 참고: 배터리 수명은 실온에서 사용될 때만 유효합니다.
케이블 게이지	0.2 - 4 mm ² (26-12 AWG)
문제/고장 릴레이	2 A @ 30 VDC, NO-C-NC 무전압 릴레이 접점
화재 경보 릴레이	2 A @ 30 VDC, NO-C-NC 무전압 릴레이 접점
히터 입력 전원	24 VDC, 16 mA (400 mW)
환경	
작동 온도	-10°C에서55°C ⁴
습도	10%에서 95% RH 비응축
장치	
크기 (WHD)	208 mm x 136 mm x 96 mm
무게	이미저: 610g; 방출기(배터리 구동): 1.2 kg 방출기(유선): 535 g
조절각	±60° (수평) ±15° (수직)
최대 오정렬각	±2°

¹ VdS/UKCA 설치용으로 승인되지 않았습니다.

² 배터리 구동 방출기는 정렬 메커니즘이 잠금 위치에 있을 때 자동으로 작동됩니다.

³ 문제 LED는 예정된 배터리 수명이 다가오고 있음을 나타내며, 배터리가 5년 동안 작동했을 때 Trouble (Fault) 신호가 IDC에 표시됩니다. 트러블 LED는 배터리가 예상 수명 종료까지 13개월이 지났을 때 켜지지만, IDC에 트러블(고장) 신호가 없을 때 켜집니다. 연기 감지는 충분한 잔류 배터리 전력이 있을 때는 계속 작동합니다. 배터리 고장이 오경보를 일으킬 수는 없습니다.

⁴ 제품은 0 에서 37,8 에 사용되도록 UL 인증됨.

응용 분야

- 쇼핑몰 — 3차원 배열로 많은 대형 개방 공간을 보호하도록 구성 가능
- 긴 복도 — 최대 150 m의 빔 길이
- 기차역 — 다양한 주위 광원에서도 비간섭(Non-intrusive) 감지 가능
- 문화유산 건축물 — 눈에 띄지 않게 비간섭 감지 가능
- 매단 천장재 — 눈에 띄지 않고 유연한 설치
- 도전적인 물류 작업 — 운영중단 없는 간단한 유지보수
- 콘서트 홀 — 다중층 감지
- 오염된 환경 — 먼지, 오물 및 기타 침입물을 구별하여 신뢰도 높은 연기감지
- 호텔 및 사무실 타워 홀
- 교회 및 성당
- 전시 및 컨벤션 센터
- 산업 및 제조 시설



XTRALIS 소개



Xtralis는 연기, 화재 및 가스 위협들을 매우 빠르고 신뢰할 수 있는 감지를 위한 강력한 솔루션을 제공하는 선도적인 글로벌 회사입니다. 우리의 기술은 생명, 중요 인프라 또는 비즈니스 연속성이 위협 받기전에 사용자에게 대응할 수 있는 시간을 제공함으로써 재해를 방지 합니다.

우리는 세계 최고의 정부와 기업에 속한 가치가 높은 자산과 인프라를 보호합니다.

자세한 내용은 www.xtralis.com 를 참조 하십시오.