

VESDA®

공기 흡입형
연기 감지기

발전소

화재위험으로부터 전력 공급을
보호하는 것은 모든 발전소의
핵심적인 우선순위입니다.

핵발전소

화석연료- 석유, 석탄,
천연가스

수력 발전소 지열 발전소

생물에너지(BIOMASS)
발전소

태양광 발전소

풍력 발전소



 xtralis®

화재 위험으로부터 에너지 공급을 보호합니다!

전기의 지속적인 생산과 공급은 사회의 모든 영역에서 매우 중요한 요소입니다. 지속적인 전원에 대한 산업적, 상업적 및 가정의 의존성이 높기 때문에 화재의 위험성은 타협할 수 없는 과제입니다.

비싼 대가의 지불

발전 시설에서의 화재는,

- 장비와 건물에 대한 막대한 피해의 원인이 됩니다.
- 수백만의 상업적 인구 및 거주민들의 생활에 핵심적인 전기 공급에 문제가 발생합니다.
- 이웃과 종사자의 건강과 복지에 영향을 줍니다.
- 환경에 대한 장기적인 영향을 미칩니다.

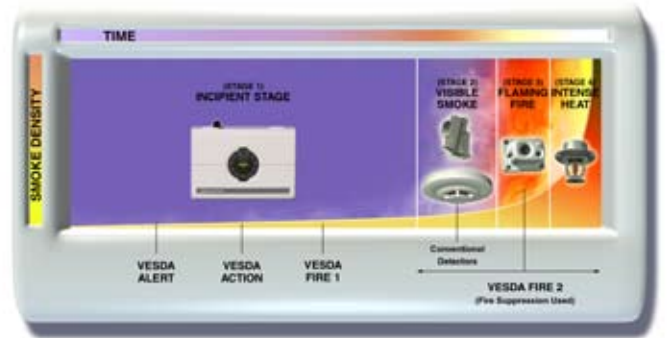
터빈 베어링의 윤활 파열로 인한 화재로 터빈 발전기 단가의 25%에 이르는 피해가 발생한다. 작은 전선 구역에 대한 화재 피해라 할 지라도 광범위한 전기 공급 문제를 일으키게 된다.

위험 요소와 도전 과제

- 석탄 저장고와 같은 분진이 많은 환경에서는 연기를 감지하기가 어렵고 따라서 전통적인 감지기는 오염이 되어 오작동을 일으키고 민감도가 떨어집니다.
- 발전실이나 핵발전 연료실과 같은 대형 개방 공간에서 연기는 단층화되어 천정에 있는 감지기까지 도달하지 못합니다.
- 일부 시설은 최소인원으로 원격조정하는 곳에 위치하고 있어 화재 발생 시 제어 시간이 증가할 수 밖에 없습니다.
- 전기 장비 또는 기계 시스템 내부에서 발생한 연기는 감지하기 어렵고 따라서 장비에 대한 광범위한 피해의 원인이 될 수 있습니다.
- 막대한 양의 저장 연료와 가연성 재료 때문에 감지하지 못한 화재의 경우 급속한 확산을 막을 수 없습니다.

이러한 위험요소와 도전과제를 어떻게 극복할까요?

화재 방지를 위한 성능위주 설계로써 흡입구 위치의 유연성, 다단계 구성의 경보체계 및 광범위한 감지 범위를 제공하는 공기 흡입형 연기 감지기(ASD)를 사용하십시오!



VESDA 연기 감지기는 화재를 가장 빠른 단계에서 감지할 수 있도록 설정할 수 있다. 다단계 경보 단계를 설정하여 적절한 대응을 할 수 있다.

VESDA 시스템을 사용하는 이유

VESDA 감지기는 시간을 벌어주며 화재 위험에 대응할 수 있는 시간 확보를 통해 가동 중단과 피해를 최소화시킵니다. 주요한 이점은 다음과 같습니다.

- 가혹한 환경 또는 독성 환경에서의 탁월한 성능과 감지실을 보호하는 청정 공기 장벽 기술을 통해 오염에 대한 높은 저항성을 가지고 있습니다.
- 화재 발생시 연기가 이동하는 곳에 흡입구를 설치할 수 있고 감지기는 점검을 위해 쉽게 접근할 수 있는 곳에 설치할 수 있습니다.
- 다단계 구성 가능한 사전 경보 체계를 통해, 조사를 위한 조기 경보와 자동화된 소방대 통보, 장비 차단, 대피 및 진압 등의 기능들을 제공합니다.
- 무인 현장에서 감지기를 원격조정하도록 설정할 수 있습니다.
- 중요 장비 내부 또는 근접위치에 흡입구를 설치함으로써 가장 빠른 경보 능력을 제공합니다.
- VESDA 감지기의 광범위한 민감도 범위를 통해 전기적 결함으로 인한 화재 발생 시 가장 빠른 화재 경보 제공을 보장합니다.

VESDA 시스템이 보호할 수 있는 구역의 사례들



수력 발전기

권선, 회전날개(rotor), 터빈 및 기타 기계적 부속품들은 VESDA 흡입배관을 발전기의 증기 방출구멍 주변에 설치하여 감지, 보호할 수 있다. VESDA 감지기는 점검이 쉬운 위치에 설치할 수 있다.



핵 및 석탄화력 발전기

VESDA 흡입배관을 발전기 내부에 설치하는 것이 불가능한 장비의 경우 장비 위나 주변에 설치하여 가장 빠른 화재 감지를 실현한다.

중앙 감시

VESDA 시스템 감시 (VSM) 소프트웨어는 전체 VESDA 네트워크에 걸쳐 있는 VESDA 장치를 제어실에서 감시 및 제어할 수 있도록 한다.

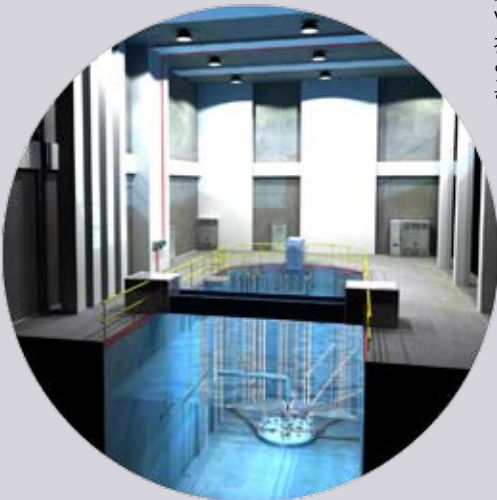


제어 및 스위치 실

VESDA 흡입구는 장비 캐비닛 내부나 그 위에 설치할 수 있다. 흡입배관들은 천정 공간, 바닥 공간 및 공기 취급 장치의 회수 공기 그릴에 설치할 수도 있다.

사용후 핵연료 저장소

VESDA 흡입배관은 사용후 핵연료 저장소의 높은 천정에 걸쳐서 설치할 수 있으며 VESDA 감지기는 점검이 용이한 구역에 설치한다.



전선 터널과 전선실

VESDA 흡입배관은 케이블 트레이 상부 또는 터널 천정을 따라 설치한다. VESDA 감지기는 접근이 쉽도록 중앙 서비스 지점에 설치한다.



VESDA가 보호할 수 있는 그 외 다른 구역으로는 염소투입실, 반응수 재처리실 및 훈련 시뮬레이터실 등이 있다.

Xtrails의 전세계 지사 및 대리점 네트워크를 통해서 신속한 지원을 약속드립니다.



VESDA 연기 감지기가 보호하는 발전 시설들

Loy Yang A & B	Vastar Resources	Berkeley Nuclear Power Station
Hume Weir Power Station	Taiwan Power Company	Lower Colorado River Authority
Hazelwood Power Station	Enron	Bukit Indah Power Station
EEl - Energy Electric	Southern Hydroelectricity	Sellafield Nuclear Power Station
Elsam Power Station	Ontario Power	National Power Corporation
Heysham Nuclear Station	Savannah River Power	Malaysian Natural Gas Project
Illinois Department of Nuclear Safety	Snowy Mountains Hydroelectric Authority	
Bruce Power Nuclear Station	Baywater Power Station	

국제 승인



CCC

YP 001

더 많은 정보가 필요하십니까?

VESDA 감지기는 풍력 발전소와 배전 시설의 보호를 위해서도 사용됩니다. VESDA 적용 브로셔가 필요하시면 우리 웹사이트를 방문하거나 가까운 사무소에 연락바랍니다.

www.xtralis.com

미국+1 781 740 2223 아시아+852 2297 2438 호주와 뉴질랜드+61 3 9936 7000
유럽 대륙+41 55 285 99 99 영국과 중동아시아+44 1442 242 330 한국+82 10 9102 0914



이 문서의 내용은 현재의 제품을 기준으로 작성된 것이다. 이 문서의 내용에 대한 완결성, 정확성 또는 신뢰성과 관련하여 어떠한 확인이나 보증 (명시적이든 묵시적이든)도 하지 않는다. 제조자는 제한 없이 또는 추가 통보 없이 설계나 규격을 변경할 권리를 가지고 있다. 별도 규정이 없는 한 관련 보증, 상품성 및 적합성을 포함하여 특정한 목적에 대한 명시적 또는 묵시적 모든 보증정책은 분명히 제외된다.

이 문서에는 등록 및 미등록 상표가 사용되고 있다. 여기에 표시된 모든 상표는 그 각각의 소유주의 상표다. 이 문서의 사용이 라이선스(사용권)를 구성하거나 창출하지 않으며 또한 명칭 및/또는 상표 및/또는 브랜드를 사용할 권리를 부여하는 것이 아니다.

이 문서는 Xtralis AG ("Xtralis" 로 통칭)가 소유한 지적 재산권이다. 사용자는 Xtralis의 사전문서 동의 없이는 이 문서에 있는 어떠한 내용도 복사, 일반 공개, 채택, 배포, 전달, 판매, 수정 또는 출판해서는 안 된다.

문서번호: 14090_00