

VESDA® LaserPLUS™



특징

- 광범위한 감지범위
- 레이저 기반 연기 감지
- 4단계 경보체계 구성 가능
- 고효율 흡입기
- 4개의 흡입관
- 샘플링 배관별 유량측정
- 이중 공기 필터
- 간편한 필터 교체
- 7개의 프로그래밍 가능 릴레이
- VESDAnet™
- AutoLearn™
- 기준화(Referencing) 기능
- 이벤트 기록
- 모듈화 설계
- 편리한 장착 옵션

등록/승인

- UL
 - ULC
 - FM
 - LPC
 - VdS
 - CCCF
 - ActivFire
 - AFNOR
 - CE - EN 54-20
 - Class A (30 holes / 0.05% obs/m)
 - Class B (60 holes / 0.06% obs/m)
 - Class C (100 holes / 0.08% obs/m)
- 구성의 분류는 ASPIRE2를 적용하여 결정함.

LaserPLUS 감지기는 VESDA 연기감지 제품군 중에서도 중심 모델입니다. 독창적인 감지 원리를 이용하여 LaserPLUS는 0.005% - 20% obs/m라는 탁월한 연기 경보 민감도를 가지고 있습니다. LaserPLUS는 “극 조기경보 연기 감지기” 급으로 분류되며 이는 화재를 가장 빠른 단계에서 감지하며 매우 낮은 농도의 연기에 서부터 극히 높은 농도의 연기에 이르기까지 높은 신뢰성으로 측정할 수 있다는 의미입니다.

작동 원리

고효율 흡입기로 공기흡입배관망을 통해 지속적으로 공기를 흡입하여 중앙 감지기로 보냅니다. 각 배관 입구에는 배관에서의 유량 변동을 감시하는 유량 센서가 있습니다. 공기는 LaserPLUS 감지기로 부터 배출되며 경우에 따라서는 감지구역으로 다시 되돌려 보낼 수도 있습니다.

LaserPLUS에서 공기 샘플은 이중 공기 필터를 거쳐 레이저 감지실을 지나게 됩니다. 1단계에서는 연기 감지실로 들어가기 전에 분진과 오염물질을 제거하며, 2단계에서는 초미세 단계로써 오염으로부터 광학적 표면을 보호할 수 있도록 청정 공기를 공급합니다.

감지실에서는 넓은 범위의 연기 발생 유형에 대하여 최적의 반응을 할 수 있도록 안정적인 1급 레이저 광원과 신중하게 위치한 센서들을 이용하게 됩니다.

감지기의 상황 및 모든 경보, 서비스 및 오류 이벤트들은 VESDAnet을 통해 디스플레이와 외부시스템으로 전송됩니다.

VESDAnet™

VESDA 감지기와 장치는 VESDAnet이라는 Xtralis의 비상안전 통신 프로토콜을 통해 상호 통신합니다. VESDAnet 루프는 장치들 사이의 능동적인 쌍방향 통신망을 제공하며 한쪽의 배선 결함이 있더라도 작동을 계속할 수 있게 합니다. 또한 한 장소에서 시스템 프로그램 작업을 할 수 있으며, VESDA 시스템의 모듈화 성격의 기반을 제공합니다.

AutoLearn™

LaserPLUS 기술을 통해 다양한 환경에서도 독창적인 소프트웨어 도구가 최적의 작동을 할 수 있게 해줍니다. AutoLearn은 주변의 환경을 모니터링하여 설치 과정에서 가장 적절한 경보 임계값(경계, 실행, 화재1, 화재 2)을 설정하여 경보의 오작동 없이, 발생할 수 있는 화재 상황에 대해 신속한 경보를 발신합니다.

기준화(Referencing)

공기 취급 시스템을 사용하는 경우 “새 공기 보충” 시에 기존의 제어된 환경이 외부 오염에 의해 영향을 받을 수도 있습니다. VESDA에 의한 기준화 기능을 통해 보호해야 할 환경에서 외부 오염이 실제 연기 수준을 측정하는데 방해가 되지 않도록 조정, 처리합니다. 변화가 많은 상황에 대비하여 안전하게 조정할 수 있으므로 시스템은 오류 경보 없이 작동을 계속할 수 있습니다.

