



### 특징

- 완벽한 화재 감지 능력
- 광범위한 감지 범위
- 단일 흡입 배관
- 5단계 상황표시 LED
- Referencing 기준 역할
- VESDAnet 통신 (VN)
- 이중 분진 필터
- 3단계 경보체계
- 3단계 프로그래밍이 가능한 릴레이
- 기류 감시능
- 선택적 원격 디스플레이와 릴레이
- 간단한 장착 설계
- AutoLearn™

### 승인/등록\*

- UL
- ULC
- FM
- LPCB
- VdS
- CFE
- ActivFire
- AFNOR
- VNIPO
- CE - EMC 및 CPD
- EN 54-20

구성의 분류는 **ASPIRE2**를 적용하였음.

지역 승인 및 규정준수는 VESDA 제품군에 따라 다릅니다.  
가장 최신의 제품승인관련 사항은 [www.xtralis.com](http://www.xtralis.com)을 참조하시기 바랍니다.

\*해상 사용승인 특별 버전 제품도 가능. 별도 문서 자료를 참조할 것 (doc. no. 11655).

### 소개

VLC 감지기는 작은 구역이나 특수 공간 어디든지 조기 경보 체계의 공기 흡입형 연기 감지를 통해 고객에게 보다 큰 이익을 제공하고자 특별히 설계한 제품입니다.

VLC 는 철저하게 검증된 VLP 감지기술과 이중 공기 여과 기술 및 개선된 흡입기 설계기술을 결합하여, 간편한 디스플레이를 갖춘 컴팩트한 외장의 제품입니다.

### 2개의 버전 및 원격 디스플레이 옵션

VLC는 현재 2가지 버전이 판매되고 있으며, 하나는 릴레이 하나만을 통한 인터페이스 방식(RO)이고, 다른 하나는 릴레이와 VESDAnet(VN)을 통한 인터페이스 방식입니다. VN 버전은 원격 디스플레이 모듈과 결합하여 가장 편리한 위치에서 감지기의 현재 상황을 보고받을 수 있는 방식입니다. 원격 디스플레이 모듈은 적용과정에서 가능한 모든 상황에 대비하여 신호체계 조화를 통한 7개의 원격 릴레이를 지원하도록 되어 있습니다. VN 버전은 다양한 감지기를 VESDAnet 에 연결할 수 있으므로 다른 VESDA 감지기를 위한 기준 감지기로써의 역할을 할 수 있습니다.

### 설명

VLC는 주 본체부분과 전면 커버의 2부분으로 구성되어 있습니다.

본체에는 감지기의 모든 핵심 구성부분이 들어 있습니다. 주 프로세서 보드와 감지실과 같은 모든 수리대상이 아닌 품목들은 일반적인 접근구역 외부에 장착되어 설치와 가동 과정에서 보호되도록 구성되어 있습니다.

전면 커버에는,

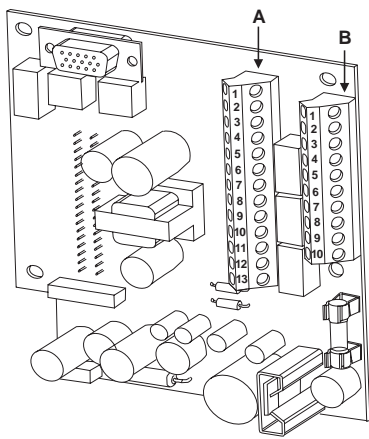
- 5개의 LED: 화재, 사전 경보/경계발령, 오작동, 정상, 복구/기능정지
- 복구/기능정지 누름 버튼 (누름: 복구, 계속누름: 기능정지)

## 작동 원리

고효율 흡입기로 간단한 배관망을 통해 지속적으로 공기를 흡입하여 중앙 감지기로 보냅니다. 장치에 들어간 공기는 유량 센서를 거쳐 이중 분진 필터를 통과합니다(대부분의 공기를 감지기가 시험한 뒤 보호구역으로 다시 내보냄). 1단계는 연기 감지실로 들어가기 전에 분진과 오염물을 제거하며, 2단계는 초미세 단계로서 광학장치 표면이 오염되지 않도록 깨끗한 공기 장벽이 형성된 감지실 안에서 사용할 수 있도록 청정화된 공기를 공급하는 단계입니다.

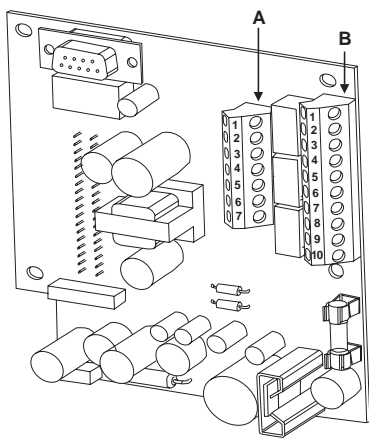
감지실은 안정된 고효율의 레이저 광원과 특수한 센서 구성을 통해 광범위한 연기 유형에 대해서 최적의 분석을 실시합니다. 연기가 감지실을 통과할 때 발생하는 광산란을 극히 민감한 센서 회로소자로 감지합니다.

감지기 상황, 경보, 작동 및 오류 사항들을 모두 추적감시하고 시간과 날짜를 함께 기록합니다. 단순 중계기 연결 또는 VESDAnet 통신망(VN 버전만 해당)을 통해 모든 상황보고를 전송할 수 있습니다.



### VLC 단말 카드(VN)

A 단말기	B 단말기
1 Bias (-) (GND)	1 Shield
2 Reset (-)	2 VESDAnet-A (-)
3 Reset (+)	3 VESDAnet-A (+)
4 Bias (+)	4 Shield
5 LED (-) (GND)	5 VESDAnet-B (-)
6 LED (+)	6 VESDAnet-B (+)
7 FIRE (NO)	7 Power (-)
8 FIRE (C)	8 Power (+)
9 PRE-ALARM (NO)	9 Power (-)
10 PRE-ALARM (C)	10 Power (+)
11 FAULT (NO)	
12 FAULT (C)	
13 FAULT (NC)	



### VLC 단말 카드(RO)

A 단말기	B 단말기
1 FIRE (NO)	1 Bias (-) (GND)
2 FIRE (C)	2 Reset (-)
3 PRE-ALARM (NO)	3 Reset (+)
4 PRE-ALARM (C)	4 Bias (+)
5 FAULT (NO)	5 LED (-) (GND)
6 FAULT (C)	6 LED (+)
7 FAULT (NC)	7 Power (-)
	8 Power (+)
	9 Power (-)
	10 Power (+)

## 주문 정보

제품	부품 번호
VLC - VESDAnet	VLC-505
VLC - 릴레이	VLC-500
원격 디스플레이(릴레이)	VRT-J00
원격 디스플레이(릴레이 없음)	VRT-K00
원격 디스플레이(릴레이 없음)	VRT-500

## 인증준수

규정준수 설계, 설치 및 시운전등에 관한 자세한 사항은 제품 설명서를 참조하시기 바랍니다.

## 규격

### 공급 전압:

18 에서 30VDC 까지

### 소비 전력:

정지 시 5.4W, 경보 시 5.9W

### 소비 전류:

정지시 225mA , 경보시 245mA

### 퓨즈 정격 전류:

1.6A

### 치수(넓이x높이x깊이):

225mmx225mmx85mm

### 무게:

1.9kg

### 작동 조건\*:

시험 온도 조건 : -10°C~55°C\*

감지기 주변환경 조건: -10°C ~ 39°C

흡입공기 온도: -20°C ~ 60°C

습도: 10 ~ 95% RH, 결로가 없을 것

### 보관 조건들(미 작동시):

습도: 건조한곳(<95%)

온도: 0도에서 85도

직사광선 또는 다른 방사선 물질에 노출되지 않을 것.

### 공기흡입 배관망:

최대 감지넓이 800sq.m

### 최대 배관 길이:

1 x 80m, 2 x 50m

### 컴퓨터 설계 소프트웨어:

ASPIRE2™

### 배관:

내부 직경15~21mm

외부 직경25mm

### 릴레이:

2A @ 30VDC 급 3개 릴레이

화재 (NO)

사전 경보(NO)

경계/오작동(점검 & 분리) (NC/NO)

래칭 또는 비 래칭으로 구성할 수 있음

### IP 급:

IP30

### 전선 접속:

4 x 25mm 전선 입구

### 전선 단말부:

나사형 단말 블록(Screw Terminal blocks) 0.2-2.5sq mm (30-12 AWG)

### 민감도 범위:

0.005 to 20% obs/m

### 임계값 설정 범위:

경계: 0.005~1.990% obs/m

사전경보: 0.010~1.995% obs/m

화재경보: 0.015~20.00% obs/m

### 소프트웨어 특징:

사건 기록: 12,000 건까지의 FIFO 연기 등급, 경보 및 오류가 시간과 날짜와 함께 기록.

AutoLearn: 최소 15분, 최대 15일, 최소 14일 권장.

AutoLearn 동안에는 임계값이 사전 설정값에서 변경되지 않음.

### 설정 가능한 일반 입력(24VDC):

준비, 주요부 정상 또는 복구 / 일시정지

\* 제품은 0 에서 38 에 사용되도록 UL 인증됨

www.xtralis.com

미국+1 781 740 2223 아시아+852 2916 8876 호주와 뉴질랜드+61 3 9936 7000

영국과 유럽+44 1442 242 330 중동+962 6 588 5622 한국+82 10 9102 0914

이 문서의 내용은 현재의 제품을 기준으로 작성된 것이다. 이 문서의 내용에 대한 변경, 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 표준, 상품성 및 적합성을 포함하여 특정한 목적에 대한 명시적 또는 묵시적 모든 보증장치는 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 정중하지 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. 14102\_21

Part: 29277