

# VESDA VLP



Der VESDA VLP Detektor ist das zentrale Element der VESDA Produktreihe zur Rauchfrüherkennung. Aufgrund seiner einzigartigen Ansaugtechnik verfügt der VLP über eine Alarmempfindlichkeit im Bereich von 0,005%–20% Lichtdämpfung/m. Der VLP wird als "Ansaugrauchfrühestwarnsystem" eingestuft. Das bedeutet, dass er einen Brand im frühestmöglichen Stadium nachweist und sehr geringe bis extrem hohe Rauchkonzentrationen zuverlässig misst.

## So funktioniert er

Durch ein Netzwerk von Ansaugrohren saugt der Hochleistungs-Ansauglüfter Luft in den VLP ein. Jedes Ansaugrohr verfügt über einen Luftstromsensor, der die Veränderung des Luftdurchsatzes in den Rohren überwacht. Die angesaugte Luft wird unterhalb des VLP wieder herausgeblasen und kann in den geschützten Bereich zurückgeführt werden.

Innerhalb des VLP wird eine Luftprobe in die Laserdetektionskammer geleitet. Durch die ultrafeine Luftfilterung entsteht sehr reine Luft, um die optischen Oberflächen innerhalb des Detektors vor Verschmutzungen zu schützen.

In der Detektionskammer wird eine stabile Laserlichtquelle der Klasse 1 und sorgfältig positionierte Sensoren eingesetzt, um eine optimale Reaktion auf einen großen Bereich unterschiedlicher Raucharten zu erzielen.

Der Zustand des Detektors sowie alle Alarmer, Wartungs- und Störuereignisse werden über das VESDAnet an Displays und externe Systeme / Module weitergeleitet.

## VESDAnet™

VESDA Detektoren und Geräte kommunizieren innerhalb des VESDAnet, dem fehlertoleranten VESDA Kommunikationsprotokoll. Der VESDAnet Kommunikationsring bietet ein robustes, bidirektionales Kommunikationsnetzwerk zwischen den Geräten und ermöglicht auch bei Kommunikationsfehlern der angeschlossenen Teilnehmer im VESDAnet einen kontinuierlichen Betrieb. Des Weiteren ermöglicht es die Programmierung der Systeme und Teilnehmer von einem zentralen Standort aus und bildet die Basis des modularen VESDA Systems.

## AutoLearn™

Die VLP Technologie verwendet einzigartige Software Tools, um einen optimalen Betrieb in den verschiedensten Umgebungsbedingungen zu gewährleisten. Autolearn überwacht die direkte Umgebung und legt die günstigsten Alarmschwellen (Infoalarm, Voralarm, Hauptalarm 1 und Hauptalarm 2) während der Inbetriebnahme fest, damit eine frühestmögliche Warnung einer potentiellen Brandsituation gewährleistet ist und Fehlalarme reduziert werden.

## Referenztechnik

Umgebungen, in denen Klimaanlage eingesetzt werden, können durch Verschmutzungen ausserhalb der überwachten Bereiche beeinträchtigt werden, wenn eine "Frischluftmischung" eingebracht wird. Durch die Referenztechnik von VLP wird sichergestellt, dass Verschmutzungen von außen sich nicht mit den tatsächlich gemessenen Rauchwerten vermischen, die innerhalb der geschützten Umgebung nachgewiesen wurde. Das System kann diesen Übergangszustand sicher kompensieren und gewährleistet einen durchgehenden Betrieb ohne lästige Fehlalarme.

## Leistungsmerkmale

- Großer Empfindlichkeitsbereich
- Lasergestützte Rauchdetektion
- 4 konfigurierbare Alarmschwellen
- Hochleistungs-Ansauglüfter
- Vier Ansaugrohre
- Luftstromüberwachung an jedem Ansaugrohr
- Schutz der optischen Oberflächen durch Reinstluftbarrieren
- Leicht auswechselbarer Luftfilter
- 7 programmierbare Relais
- VESDAnet™
- AutoLearn™
- Referenztechnik
- Ereignisspeicher
- Modulares Design
- Kann u.P. eingebaut werden

## Registrierungen/Zulassungen

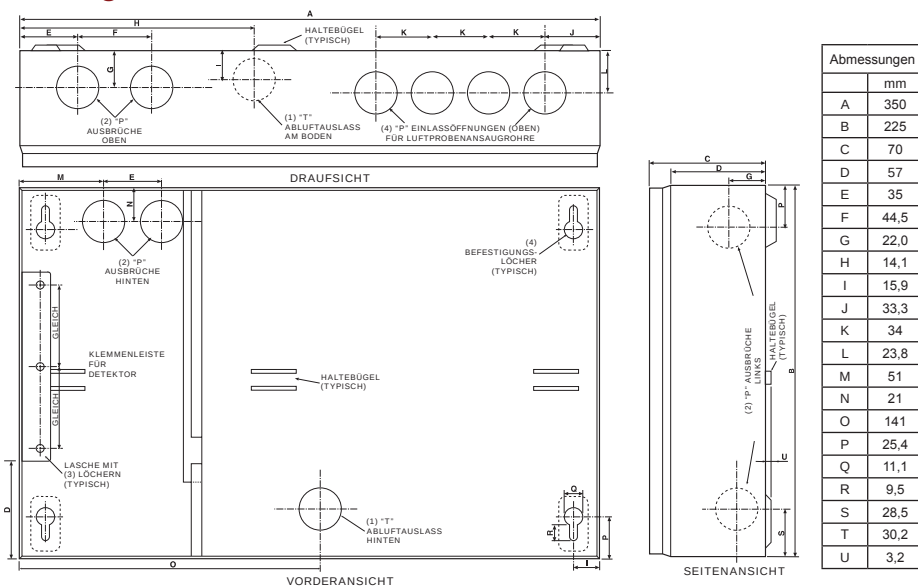
- UL
- ULC
- FM
- LPCB
- VdS
- CCC
- ActivFire
- AFNOR
- VNIPO
- CE
- EN 54-20
  - Klasse A (30 Öffnungen / 0,05 % Ld/m)
  - Klasse B (60 Öffnungen / 0,06 % Ld/m)
  - Klasse C (100 Öffnungen / 0,08 % Ld/m)

*Die Klassifizierung jeder Konfiguration wird mit ASPIRE2 bestimmt.*

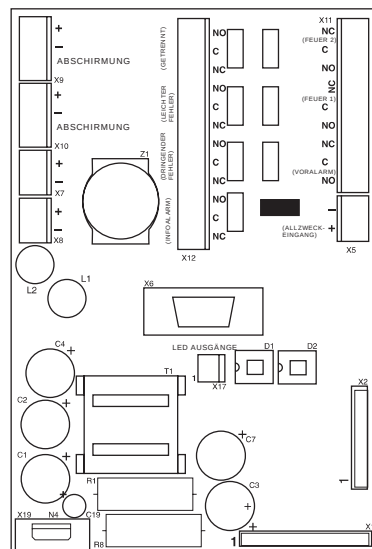
Die regionalen Zulassungen und gesetzlichen Genehmigungen der VESDA Modelle variieren. Die neuesten Produktzulassungen finden Sie unter [www.xtralis.com](http://www.xtralis.com).

# VESDA VLP

## Montagebox des Detektors



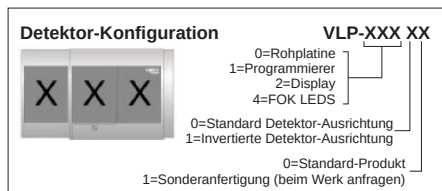
## Anschlusskarte des Detektors



## Bestellinformationen

VESDA VLP

VLP-XXX XX (Siehe unten)\*



Abgesetzter Programmierer  
Bausatz zum versenkten Einbau (optional)  
Handprogrammierer  
Konfiguration des 19 Zoll Baugruppenträgers. Bitte kontaktieren Sie Xtralis

VRT-100  
VSP-011  
VHH-100

\* Nicht alle Kombinationen können bestellt werden.

## Zulassungen und Genehmigungen

Weitere Einzelheiten über konforme Konstruktionen, Installation und Inbetriebnahme finden Sie in der Produktrichtlinie.

## Spezifikationen

Netzspannung: 18 – 30 VDC

Stromverbrauch @ 24 VDC:

Ohne Display oder Programmierer

|          | Ansauglüfter @ 3000 rpm |           | Ansauglüfter @ 4200 rpm |           |
|----------|-------------------------|-----------|-------------------------|-----------|
|          | Ruhezustand             | mit Alarm | Ruhezustand             | mit Alarm |
| Leistung | 5,8 W                   | 6,96 W    | 8,16 W                  | 9,36 W    |
| Strom    | 240 mA                  | 290 mA    | 340 mA                  | 390 mA    |

Abmessungen (BxHxT):

350 mm x 225 mm x 125 mm

Gewicht:

4,0 kg einschließlich Display und Programmiermodulen

Schutzklasse: IP30

Betriebsbedingungen: \*

Getestet bei: -10°C bis 55°C

Detektorumgebung: 0°C bis 39°C (empfohlen)

Angesaugte Luft: -20°C bis 60°C

Feuchtigkeit: 10% bis 95% RH, nicht kondensierend

Bitte wenden Sie sich an die für Sie zuständige Niederlassung von Xtralis, wenn Ihr Gerät außerhalb dieser Parameter betrieben werden soll oder wenn die angesaugte Luft unter normalen Betriebsbedingungen ständig einen Wert von 0,05%  $L_d/m$  überschreitet.

**Aufbewahrungstemperaturen (Nicht in Betrieb):**

Batterielebensdauer: Bis zu 2 Jahre

Feuchtigkeit: Trocken (<95%)

Temperatur: 0° bis 85° C

Darf nicht dem Sonnenlicht oder anderen

Strahlungsquellen ausgesetzt werden

**Rohrleitungsnetzwerk:**

Gesamte Rohrleitungslänge: 200 m

Maximale Länge je Rohr: 100m

Minstdurchsatz pro Rohrleitung: 15 Liter/Min.

Software zur Rohrleitungsberechnung: ASPIRE2™

Die angegebenen Rohrleitungslängen entsprechen der bestmöglichen Praxis für die Nutzung von Einzelrohren auf jedem Rohreinlass (unverzweigt). Für längere oder komplexere Rohrnetze, basierend auf EN 54-20 Konformität, ist die Nutzung von ASPIRE2 notwendig.

**Erfassungsbereich**

Bis zu 2000 m<sup>2</sup> je nach den vor Ort geltenden Vorschriften und Normen

**Rohrleitungsgröße Size:**

Außendurchmesser: 25 mm

Innendurchmesser: 15–21 mm

**Programmierbare Relais:**

7 Relais, Anschlüsse ausgelegt auf 2 A @ 30 VDC NO/NC

**Kabelzugang:**

8 x 25 mm vorgeprägte Öffnungen an verschiedenen Stellen

**Kabelanschlussklemmen:**

Schraubklemmen 0,2–2,5 mm<sup>2</sup> (30–12 AWG)

**Alarmpflichtigkeitsbereich:**

0,005%–20%  $L_d/m$

**Einstellungsbereich der Alarmschwellen:**

Infoalarm: 0,005%–1,990%  $L_d/m$

Voralarm: 0,010%–1,995%  $L_d/m$

Hauptalarm 1: 0,015%–2,00%  $L_d/m$

Hauptalarm 2: 0,020%–20,00%  $L_d/m$ \*

\*Im UL Modus begrenzt auf 12%  $L_d/m$  in UL mode

**Ereignisspeicher:**

Es werden bis zu 18.000 Ereignisse auf FIFO-Basis gespeichert.

**AutoLearn:**

Mindestens 15 Minuten, höchstens 15 Tage. Die empfohlene Mindestzeit beträgt 1 Tag. Während des AutoLearn Prozesses werden die voreingestellten Schwellenwerte NICHT verändert.

**Leistungsmerkmale der Software:**

Referenztechnik: Kompensierung der externen Umgebungsbedingungen

Vier Alarmstufen: Infoalarm, Voralarm, Hauptalarm 1 &

Hauptalarm 2

Zwei Störungsstufen: Minderwertige und Fatale Störung

Software-programmierbare Relais: 7

Wartungshilfen: Filter & Durchsatzüberwachung.

Ereignisberichte über das VESDAnet oder den

Ereignisspeicher.

\* Produkt ist UL gelistet für den Einsatz von 0 °C bis 39 °C.