



Leistungsmerkmale

- Geeignet für Anwendungen in Zone 2
- Hundertprozentige Rauchererkennung
- Breiter Empfindlichkeitsbereich
- Ein Ansaugrohrstutzen
- Fünf (5) Status-LEDs
- Referenzmesstechnologie
- VESDAnet-Kommunikation (VN)
- Schutz der Optik durch Barriere mit sauberer Luft
- Drei (3) Alarmstufen
- Drei (3) programmierbare Relais
- Luftdurchsatzüberwachung
- Wahlweise mit abgesetztem Display und Relais
- Einfach zu montierendes Gehäuse
- AutoLearn™
- Gehäuse aus rostfreiem Stahl
Schutzklasse IP54

Genehmigungen/Zulassungen

- ATEX
II 3G
EN 60079-0:2009 und EN 60079-15:2010
Ex ic nA nC IIB T5 Gc IP54
-10 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
Zertifikat Nr: ITS 14 ATEX 48089X
QAN: ITS 11 ATEX Q7454
- IECEX
II 3G
IEC 60079-15 Ed4.0
und IEC 60079-0 Ed6.0
Ex ic nA nC IIB T5 Gc IP54
-10 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
Zertifikat Nr: IECEX ITS 14.0050X
QAR: GB/ITS/QAR 11.0016/00

Hinweis: Die IIC-Zulassung steht nicht mehr zur Verfügung, gilt aber für vorhandene Installationen weiter.

Regionale Zulassungen und Zertifizierungen sowie die Einhaltung der Bestimmungen der Regulierungsbehörden sind für die einzelnen VESDA-Produkte unterschiedlich. Aktuelle Informationen zu Produktzulassungen finden Sie unter www.xtralis.com.

Einleitung

Der VESDA VLC-EX-Detektor wurde speziell entwickelt, um alle Vorteile der Rauchgaserkennung einschließlich einer Frühwarnung bereitzustellen und Gefahrenbereiche mit einer Klassifizierung als Zone 2 zu schützen.

Der VLC-EX-Detektor kombiniert die bewährte Erkennungstechnologie der VESDA VLP-Produkte mit einem modifizierten Ansaugkonzept und einem Gehäuse aus rostfreiem Stahl der Schutzklasse IP54.

Zwei Varianten und Option mit abgesetztem Display

Der VLC-EX-Detektor ist in zwei Versionen erhältlich, einmal mit Relaischnittstellen (RO) oder sowohl mit Relaischnittstelle als auch mit VESDAnet-Schnittstelle (VN).

Die VN Version ist mit dem abgesetzten Displaymodul kompatibel, so dass der aktuelle Status des Detektors an dem am besten geeigneten Standort abgelesen werden kann. Das abgesetzte Displaymodul verfügt über 7 abgesetzte Relais, die jede Signalgeberkombination unterstützen, die für die jeweilige Anwendung benötigt wird. Bei der VN-Version können mehrere Detektoren über das VESDAnet mit einander verbunden werden, wobei einer der Detektoren als Referenzdetektor für die anderen VESDA-Detektoren agieren kann.

Beschreibung

Der VLC-EX-Detektor befindet sich in einem Gehäuse aus rostfreiem Stahl, das aus dem eigentlichen Gehäuse und der Frontabdeckung besteht.

Das eigentliche Gehäuse enthält die wichtigsten Komponenten des Detektors. Alle nicht wartungsfähigen Teile, beispielsweise die Platine mit dem Hauptprozessor und Detektor und die Detektorkammer sind nicht in dem allgemein zugänglichen Bereich montiert und somit bei Installation und Wartung geschützt.

Die Frontabdeckung verfügt über:

- 5 LEDs: Hauptalarm, Voralarm/Warnung, Fehler, OK, Reset/Trennung
- Drucktaste für Reset/Trennen (zum Reset drücken, zum Trennen gedrückt halten)

Funktionsprinzip

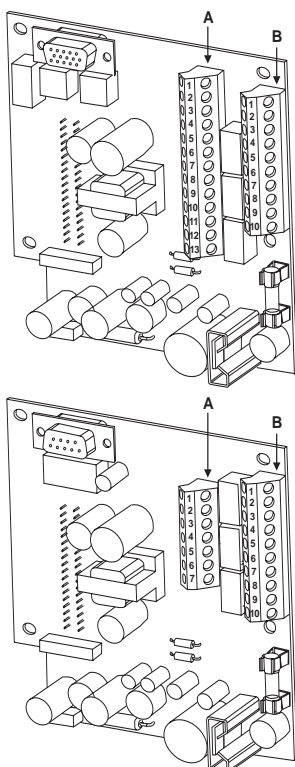
Es wird laufend über ein Rohrleitungsnetz Luft durch eine hocheffiziente Saugeinrichtung zu einem zentralen Detektor gesaugt. Die in das Gerät eintretende Luft passiert einen Durchflusssensor, danach einen zweistufigen Staubfilter. In der ersten Stufe werden Staub und Schmutz aus der angesaugten Luft entfernt, danach gelangt die Luft zur Rauchererkennungskammer. Die zweite, ultrafeine Filterstufe liefert saubere Luft für die Rauchererkennungskammer, die eine Barriere zum Schutz der Optikflächen vor Verunreinigung bildet. Die aus dem Detektor austretende Luft wird wieder in den geschützten Bereich zurückgeführt (es muss eine Auslassleitung installiert werden, damit die austretende Luft nicht in dem Gehäuse aus rostfreiem Stahl verbleibt).

Die Dektektorkammer enthält eine stabile, hochwirksame Laserlichtquelle und eine spezifische Sensorkonfiguration, um ein optimales Ansprechen auf unterschiedliche Raucharten in einen großen Bereich zu gewährleisten. Wenn Rauch durch die Detektorkammer strömt, streut er das Laserlicht, das dann von der hochempfindlichen Sensorschaltung nachgewiesen wird.

Der Status des Detektors, alle Alarme, Wartungs- und Störungsmeldungen werden überwacht und mit Uhrzeit- und Datumstempel protokolliert. Statusberichte können über einfache Relaisanschlüsse oder über das moderne VESDAnet Kommunikationsnetzwerk (nur bei der VN-Version) übertragen werden.

Hinweise zur Installation

Die komplette Installation muss in einem Bereich der Zone 2 erfolgen, es darf keine Luft aus einem Bereich der Zone 2 in einen sicheren Bereich gesaugt werden. Der Bereich sollte relativ sauber sein und nur geringe oder keine Staubbelastung aufweisen. Außerdem muss ein metallischer Rohrleitungsfilter installiert werden.



VLC-Abschlusskarte (VN)

Terminal A	Terminal B
1 Offset (-) (MASSE)	1 Schirm
2 Reset (-)	2 VESDAnet-A (-)
3 Reset (+)	3 VESDAnet-A (+)
4 Offset (+)	4 Schirm
5 LED (-) (Masse)	5 VESDAnet-B (-)
6 LED (+)	6 VESDAnet-B (+)
7 Hauptalarm (NO)	7 Betriebsspannung(-)
8 Hauptalarm (C)	8 Betriebsspannung (+)
9 Voralarm (NO)	9 Betriebsspannung (-)
10 Voralarm (C)	10 Betriebsspannung(+)
11 Fehler (NO)	
12 Fehler (C)	
13 Fehler (NC)	

VLC-Abschlusskarte (RO)

Terminal A	Terminal B
1 Hauptalarm (NO)	1 Offset (-) (Masse)
2 Hauptalarm (C)	2 Reset (-)
3 Voralarm (NO)	3 Reset (+)
4 Voralarm (C)	4 Offset (+)
5 Fehler (NO)	5 LED (-) (Masse)
6 Fehler (C)	6 LED (+)
7 Fehler (NC)	7 Betriebsspannung (-)
	8. Betriebsspannung (+)
	9. Betriebsspannung (-)
	10. Betriebsspannung (+)

Technische Daten

Versorgungsspannung:
18 bis 30 VDC

Leistungsaufnahme:
5,4 W in Ruhe, 5,9 W bei Alarm

Stromaufnahme:
225 mA in Ruhe, 245 mA bei Alarm

Abicherung:
1,6 A

Abmessungen (BxHxT):
268 mm x 268 mm x 97 mm

Gewicht:
4,9 kg

Betriebsbedingungen:
Umgebungstemperatur: -10 °C bis 55 °C
Geprüft: -10 °C bis 55 °C
Angesaugte Luft: -20 °C bis 60 °C
Feuchtigkeit: 10 bis 95 % RH, nicht kondensierend

Lagertemperaturen (außerhalb des Betriebes):
Luftfeuchtigkeit: trocken (<95 %)
Temperatur: 0 °C bis 85 °C
Kontakt mit Sonnenlicht und anderen Strahlungsquellen vermeiden

Ansaugrohrleitungsnetz:
Maximaler Erkennungsbereich 800 m²

Maximale Rohrleitungslänge:
1 x 80 m, 2 x 50 m

Software zur Rohrleitungsberechnung:
ASPIRE2™

Rohrleitung:
Innendurchmesser 15 mm bis 21 mm
Außendurchmesser 25 mm

Relais:
3 Relais für 2 A bei 30 VDC
Hauptalarm (NO)
Voralarm (NO)
Infoalarm/Fehler (Wartung & Trennen) (NC/NO)
Konfigurierbar als rastend oder nicht rastend

Schutzklasse: IP54

Gehäuse: Rostfreier Stahl 304

Kabeleinführung:
Kabeleinführungen 2 x 20 mm
Kabelstopfbuchsen und Blindstopfen werden nicht mitgeliefert.

Anschlussklemmen:
Schraubklemmenblöcke für Adern mit Querschnitt 0,2–2,5 mm²

Alarmpflichtigkeitsbereich:
0,005 % bis 20 % obs/m

Einstellbereich der Alarmschwellen:
Infoalarm: 0,005 % – 1,990 % abs/m
Voralarm: 0,010 % – 1,995 % obs/m
Hauptalarm: 0,015 % bis 20,00 % obs/m

Softwarefunktionen:
Ereignisspeicher: Es werden bis zu 12.000 Ereignisse auf FIFO-Basis gespeichert
Rauchpegel, Aktionen des Anwenders, Alarme und Störungen mit Uhrzeit- und Datumstempel
AutoLearn: Mindestens 15 Minuten, maximal 15 Tage.
Kürzester empfohlener Zeitraum: 1 Tag
Während des AutoLearn Prozesses werden die voreingestellten Schwellenwerte NICHT verändert.

Konfigurierbarer allgemeiner Eingang (24 VDC):
Standby, Stromversorgung OK oder Reset/Trennen

Zulassungen

Einzelheiten zur zulassungskonformen Auslegung, Installation und Inbetriebnahme finden Sie in der Produktrichtlinie.

Bestellinformationen

Produkt	Teilenummer	Produkt	Teilenummer
VLC-505 (VN) EXn Zone 2	VLC-505-EX	Abgesetztes Display (mit Relais)*	VRT-J00
VLC-500 (RO) EXn Zone 2	VLC-500-EX	Abgesetztes Display (ohne Relais)*	VRT-K00
Metallischer Rohrleitungsfilter	VSP-850-M	Abgesetzte Relais (ohne Display)*	VRT-500

* nur für VLC-505-EX-Detektor und nur bei Installation in nicht gefährdeten Bereichen.

www.xtralis.com

Großbritannien und Europa +44 1442 242 330 D-A-CH +49 431 23284 1 Nord-/Südamerika +1 781 740 2223

Naher Osten +962 6 588 5622 Asien +86 21 5240 0077 Australien und Neuseeland +61 3 9936 7000

Die Inhalte dieses Dokuments werden „wie besehen“ bereitgestellt. Alle anderen Zusicherungen oder Gewährleistungen (seien sie ausdrücklich oder konkludent) hinsichtlich der Vollständigkeit, Genauigkeit oder Zuverlässigkeit der Inhalte dieses Dokuments werden ausgeschlossen. Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen am Design oder den Spezifikationen vorzunehmen. Sofern nichts anderes vereinbart, werden alle ausdrücklichen oder konkludenten Gewährleistungen, einschließlich unter anderem jede konkludente Gewährleistung der Marktgängigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck ausgeschlossen.

Xtralis, Xtralis logo, The Sooner You Know, VESDA, ICAM, ECO, OSID, HeiTel, ADPRO, IntrusionTrace und LoiterTrace sind Warenzeichen und / oder eingetragene Warenzeichen der Xtralis und / oder seinen Tochtergesellschaften in den Vereinigten Staaten und / oder anderen Ländern. Weitere Markennamen, welche genannt werden, sind nur zum Zwecke der Identifizierung und können möglicherweise Marken ihrer jeweiligen Inhaber (s) sein. Ihre Verwendung dieses Dokuments begründet weder ein Lizenzrecht noch ein anderes Recht zur Nutzung des Namens und/oder des Markenzeichens und/oder des Labels.

Das vorliegende Dokument unterliegt dem Urheberrecht der Xtralis. Sie erklären sich damit einverstanden, die Inhalte dieses Dokuments ohne ausdrückliche vorherige schriftliche Zustimmung von Xtralis nicht zu kopieren, zu veröffentlichen, anzupassen, zu vertreiben, zu übertragen, zu verkaufen oder zu verändern.
Doc. no. 27608_01 Teil: 30621