

Der VESDA VLF-500-Rauchmelder ist ein für die sehr frühe Raucherfassung ausgelegter Melder zum Schutz kleiner, betrieblich kritischer Bereiche von weniger als 500 m² Größe.

Der Melder arbeitet durch die ständige Ansaugung von Luftproben durch Entnahmeöffnungen in einem Rohrnetz. Die Luft wird gefiltert und anschließend in eine Messkammer geleitet, wo mit Hilfe von Lichtstreuungstechnologie das Vorhandensein kleinster Rauchmengen festgestellt wird. Die Statusinformationen des Rauchmelders werden über die Melderanzeigen und über Relais oder wahlweise Schnittstellenkarten übertragen.

Im Lieferzustand betriebsfertig (Out-of-the-Box)

Der VLF kann so, wie er geliefert wird, installiert und in Betrieb genommen werden, es sind dazu keine besonderen Schnittstellen oder Softwareprogrammierungstools erforderlich.

Während des Betriebs vermittelt die einmalige Rauchskala-Anzeige dem Benutzer eine sofortige Vorstellung des Rauchereignisses, sogar aus der Entfernung. Sollte ein Fehler auftreten, dann öffnet der Benutzer einfach die Wartungstür und schaltet zur Feststellung des spezifischen Fehlerzustands die Funktion „Sofortige Fehlersuche“ ein. Diese Information kann dann an die jeweilige Brandschutzfirma weitergeleitet werden, um sicherzustellen, dass deren Wartungstechniker bei Ankunft vor Ort komplett auf die Situation vorbereitet sind.

Ultraschall-Luftdurchflusserfassung

Die im VLF eingesetzte patentierte Ultraschall-Luftdurchflussmessung liefert eine unmittelbare Messwertanzeige der Durchflussrate des Ansaugrohres. Die Anlage ist unempfindlich gegen Lufttemperatur- und Luftdruckveränderungen und sie bleibt von Verunreinigungen unbeeinflusst. Der VLF ist der erste Luftprobenrauchmelder, der ein Ultraschall-Durchflussverfahren anwendet.



Leistungsmerkmale

- Installation und Inbetriebnahme kann im Lieferzustand vorgenommen werden (Out-of-the-Box)
- Ultraschall-Luftdurchflusserfassung
- Laserbasierte, absolute Rauchererkennung
- Vorgefertigte Rohrnetzauslegungen
- Programmierbare Alarmschwellwerte
- Schutz der optischen Oberflächen durch Reinstluftbarrieren
- Sofortige Erkennungsanzeige
- Instant Fault Finder™ (Sofortige Fehlersuchfunktion)
- AutoLearn™ Alarmschwellen
- AutoLearn™ Luftdurchfluss
- Zugangstür für die Wartung
- Mehrfache Ereignisspeicherung in separaten Logdateien
- Ereignislogbuch für bis zu 18000 Ereignisse
- Offline/Online-Konfigurationstauglich
- Bis zu 500 m² Erfassungsbereich

Registrierungen/Zulassungen

- VdS
- CCC
- FM Class I Div II
- ActiveFire (ISO/AS 7240-20)
- CE
- UKCA
- LPCB
- NF
- EN 54-20
 - Klasse A (30 Öffnungen / 0,05 % Ld/m)
 - Klasse B (30 Öffnungen / 0,15 % Ld/m)
 - Klasse C (30 Öffnungen / 0,32 % Ld/m)

Die Klassifizierung jeder Konfiguration wird mit ASPIRE bestimmt.

Die regionalen Zulassungen und gesetzlichen Genehmigungen der VESDA Modelle variieren. Die neuesten Produktzulassungen finden Sie unter www.xtralis.com.





Technische Daten

Leistungsaufnahme	Spannung: 24V Gleichstrom-Nennspannung (18-30 V Gleichstrom) Stromaufnahme bei 24 V Gleichstrom: 410 mA , 490 mA bei Alarm
Abmessungen (B x H x T)	256 mm x 183 mm x 92 mm
Gewicht	Ungefähr 2 kg
Schutzklasse	IP30
Installation	Aufrecht, umgekehrt oder waagrecht
Betriebsbedingungen*	Melderumgebung: 0°C bis 38°C Angesaugte Luft: -20°C bis +60°C* Luftfeuchtigkeit: 5% bis 95% (nicht-kondensierend) * Die Temperatur der Ansaugluft muss beim Eintritt in den Detektor die Umgebungstemperatur des Detektors erreichen. Weitere Informationen zur Luftkonditionierung finden Sie in den Xtralis Design Guides und Anwendungshinweisen.
Luftentnahmemetz	<ul style="list-style-type: none"> Maximale Rohrlängen: 1 x 50 m (max. 24 Öffnungen) 2 x 30 m pro Abzweigung (max. 12 Öffnungen pro Abzweigung) Entnahmeöffnungsoptionen: Vorgefertigte Rohrmetzauflösungen oder Höchstrohrlänge in Übereinstimmung mit dem Rohrberechnungsprogramm (ASPIRE™)
Lufteinlassrohr	Akzeptiert metrische und amerikanische Standardrohrgrößen. Außendurchmesser: 25 mm Innendurchmesser: 21 mm
Erfassungsbereich	Bis zu 500 m² je nach den vor Ort geltenden Vorschriften und Normen
Relais-Ausgänge	3 Wechsel-Relais (Feuer 1, Voralarm, Störung), Kontaktleistung 2 A @ 30 V Gleichstrom (max.). Schließer-/Öffnerkontakte
Kabelzugang	3 x 25 mm Kabeleingänge (1 Eingang hinten, 2 Eingänge oben)
Anschlussklemmen	Schraubklemmen 0,2-2,5 mm² (30-12 AWG)
Schnittstellen	Wie rechts im Anschlussklemmbock dargestellt, plus einem RS232 Programmierport, ein allgemeiner Eingang, (General Purpose Input = GPI) bietet Zurücksetzen, Abschalten, Standby, Tag / Nacht Umschaltung der Alarmschwellen und externe Eingabefunktionen.
Einstellungsbereich der Alarmschwellenwerte	Infoalarm, Voralarm: 0,025 – 2,00% Ld/m Feuer 1, Feuer 2: 0,025 – 20,00% Ld/m Einzelne Alarmverzögerungen: 0 – 60 Sekunden Tag / Nacht Alarmschwellen Umschaltung: entweder auf Zeit oder GPI basierend
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> 4 Alarmzustandsanzeigen Rauchkonzentrationsanzeige Zurückstell-, Sperr- und Teststeuerungen Fehler- und Ausschaltanzeigen Instant Fault Finder™ (sofortiger Fehlersucher) Alarmschwellen- und Luftdurchfluss-AutoLearn-Steuerungen
Ereignis-Logbuch	Bis zu 18000 Ereignisse mit Zeit- und Datumserkennung versehen in separaten, nicht-flüchtigen Logdateien für: Rauchkonzentration, Alarme, Durchflusskonzentration, Melderstatus und Störungen
AutoLearn Alarmschwellen und Luftdurchfluss	<ul style="list-style-type: none"> Stellt automatisch akzeptable Alarmschwellenwerte für Rauch- und Durchflusskonzentrationen ein. Mindestens 15 Minuten, höchstens 14 Tage Während der AutoLearn-Funktion erfolgt KEINE Änderung der voreingestellten Werte.

Anzeige

Das für den Benutzer bereitgestellte Display umfasst eine Rauchskala und Statusanzeigen.



Wenn die Wartungstür geöffnet ist, kann der Benutzer auf folgende Funktionen zugreifen: ZURÜCKSETZEN , AUSSCHALTEN , Feuertest , AutoLearn  und sofortige Fehlersuche. Ist die Funktion „Sofortige Fehlersuche“ aktiviert, dann schaltet sich die Rauchskala auf Fehleranzeige um, wobei die Skalensegmentnummern die unten angegebenen Fehler wiedergeben.

Legende der Fehleranzeigen

- | | |
|----------------------------|--|
| 1 Filter | 6 Externes Gerät/Energieversorgungseinheit |
| 2 Ansauglüfter | 7 Netzwerkkarte |
| 3 Hoher Luftdurchfluss | 8 Peripherie / Verdrahtung |
| 4 Niedriger Luftdurchfluss | 9 AutoLearn-Abbruch |
| 5 nicht zutreffend | 10 Detektorstörung |

Anschlussklemmbock

	1 GPI	
	2 GPI	
	3 TX-Anzeige	
	4 RX-Anzeige	
	5 Gemeinsame Erdungs-Anzeige	
	6 Strom-Anzeige -	
	7 Strom-Anzeige +	
	8 0 VDC (-) Eingang	Von der Energieversorgungseinheit
	9 24 VDC (+) Eingang	Zum nächsten Melder (wenn mehr als ein Melder von jeweils einer Energieversorgungseinheit bedient wird)
	10 0 VDC (-) Ausgang	
	11 24 VDC (+) Ausgang	
	12 Öffnerkontakt	
	13 Mittelkontakt	Störungsrelais
	14 Schließerkontakt	
	15 Öffnerkontakt	
	16 Mittelkontakt	Voralarmrelais
	17 Schließerkontakt	
	18 Öffnerkontakt	
	19 Mittelkontakt	Feuer-1-Relais
	20 Schließerkontakt	

Zulassungen und Genehmigungen

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

Bestellinformationen

Bestellinformationen	Beschreibung
VLF-500-00	VESDA VLF-500. Europäische Spracheinstellung. Englische Anzeigenetiketten.
VLF-500-01	VESDA VLF-500. Europäische Spracheinstellung. Internationale Anzeigenetiketten.
VLF-500-03	VESDA VLF-500. Skandinavisches Sprachset. Internationale Display-Etiketten.
VIC-010	VESDAnet Schnittstellenkarte
VIC-020	Multifunktions-Kontrollkarte (MCC)
VIC-030	Multifunktions-Kontrollkarte (MCC) mit überwachter Leistungsabgabe
VSP-005	Filterkartusche
VSP-715	Ansauglüfter für VESDA VLF-500