

# VESDA-E VES

## VES-A00-P, VES-A10-P



Der VESDA-E VES ähnelt dem VESDA-E VEP-Ansaugrauchmelder, enthält jedoch einen Ventilmechanismus im Einlasskrümmer und eine Software zur Steuerung des Luftstroms von den vier Sektoren (Rohren). Durch diese Konfiguration kann eine einzelne Zone in vier separate Sektoren unterteilt werden, z. B. zwischen separaten Gängen innerhalb eines Datenraums. Mit dem VES kann der Benutzer die Rauchquelle lokalisieren, indem er den ersten Sektor identifiziert, der die Warnstufe erreicht. Der Detektor tastet dann weiterhin alle Sektoren ab, um die Rauchausbreitung zu überwachen, und meldet separate Alarmstufen für jeden Sektor. Das VES bietet vier individuell konfigurierbare Alarmstufen (Alarm, Voralarm, Feuer 1 und Feuer 2) für jeden Sektor, die einen optimalen Schutz für eine Vielzahl von Anwendungen bieten. Basierend auf der Flair-Erkennungstechnologie und einer langjährigen praktischen Erfahrung, VES Melder bieten eine konstante Leistung über die gesamte Lebensdauer über absolute Kalibrierung. Darüber hinaus liefert der VES eine Reihe von revolutionären Funktionen die für den Benutzer zur Verfügung gestellt werden.



### Wie es funktioniert

Das VES bezieht Luft aus allen verwendeten Sektoren. Wenn der Rauchpegel den Schwellenwert für die adaptive Suche erreicht, scannt der VES um festzustellen, durch welchen Sektor Rauch eingesaugt wurde. Der erste Sektor, der die Warnstufe erreicht, wird als erster Alarmsektor (FAS) bezeichnet, und dieser Sektor wird dem Benutzer signalisiert. Wenn zwei oder mehr Sektoren die Alarmstufe erreichen, wird der Sektor mit der höchsten Rauchkonzentration als erster Alarmsektor (FAS) bezeichnet. Sobald der schnelle Scan abgeschlossen und das FAS identifiziert ist, überwacht das VES alle vier Sektoren genau, um die Rauchausbreitung zu verfolgen und den Schutz des Überwachungsbereichs zu gewährleisten.

### Die Flair-Erkennungstechnologie

Flair heißt die revolutionäre neue Detektionskammer, die das Herz des VESDA-E VES bildet, sie garantiert eine höhere Stabilität und Langlebigkeit. Eine direkte Bilderfassung der angesaugten Partikel mittels CMOS-Bildsensor in Verbindung mit mehreren Fotodioden erlaubt eine bessere Detection und weniger Täuschungsalarme.

### Das VES Display

Das Display der VES-Anzeige verfügt über ein Balkendiagramm, das den Rauchpegel und den Schwellenwert für den adaptiven Scan anzeigt. Fehlersymbole sind ebenfalls enthalten, um verschiedene Fehlerzustände anzuzeigen. Wenn der Schwellenwert für den adaptiven Scan überschritten wird, wechselt die VES-Anzeige automatisch zur Statusseite des Sektors, um den Rauchpegel und den Alarmpegel pro Sektor anzuzeigen. Wenn Alarme als speichernd konfiguriert sind, wird die Alarmanzeige pro Sektor beibehalten, bis der Reset ausgeführt wird. Die VES-Anzeige kann nur unter Benutzerkontrolle zur Startseite zurückkehren.

### Installation, Inbetriebnahme und Bedienung

VESDA-E VES ist mit einem starken Ansauglüfter ausgestattet, der die Verwendung von 560 m Gesamtröhrlänge ermöglicht. Um eine direkte Inbetriebnahme zu ermöglichen, sind die Geräte sowohl mit der AutoConfig- Funktion zur Luftstrom-Kalibrierung als auch mit den AutoLearn-Funktionen „Rauch“ und „Luftdurchsatz“ ausgestattet, die am Melder aktiviert werden können. Da die VES-Reihe uneingeschränkt durch die Software-Anwendungen ASPIRE und Xtralis VSC unterstützt wird, gestalten sich die Planung des Rohrleitungsnetzwerks, System-Inbetriebnahme und Wartung besonders einfach.

### VESDAnet™

VESDA-Geräte kommunizieren über VESDAnet, ein robustes bi-direktionales Kommunikationsnetzwerk, das einen unterbrechungsfreien, redundanten Betrieb gewährleistet, selbst wenn einzelne Kabelverbindungen unterbrochen sind. VESDAnet erlaubt eine primäre Meldungsgenerierung sowie eine zentralisierte Konfiguration, Bedienung, Wartung und Überwachung der Geräte.

### Ethernet Anschlussfähigkeit

VESDA-E Melder bieten eine Netzwerkverbindung zu Unternehmensnetzwerken über Ethernet, sodass PCs/ Geräte, auf denen Xtralis Überwachungs- und Konfigurationssoftware installiert ist, eine Verbindung zum Melder herstellen können.

### Abwärtskompatibilität

VESDA-E VES ist mit vorhandenen VESDA-Installationen kompatibel. Die Melder verfügen über dasselbe EinbaufORMAT sowie identische Rohrleitungs-, Kabel- und Relaisanschlüsse wie die Melder vom Typ VESDA VLS. VES ist auch mit bestehenden VESDAnet Anlagen kompatibel und ermöglicht die Überwachung auch über die neuesten VSC und VSM4 Anwendung.

### Leistungsmerkmale

- Sektoradressierbarkeit für bis zu vier Sektoren
- Adaptive Scanschwelle
- Flair Erkennungstechnologie garantiert eine zuverlässige Rauchererkennung in einem großen Spektrum von Umgebungen mit minimalen Geräuschpegel
- Laserbasierte Detektion mit kurzer Wellenlänge:
  - Hohe Empfindlichkeit durch Lichtstreuung kleiner Partikel
  - Es ist keine Driftkompensation erforderlich, da das fokussierte, auf das Ziel gerichtete Licht einen niedrigen Hintergrund erzeugt
  - Hohe Temperatur- und Zeitstabilität
- Der Mehrfachfilter mit Reinluftbarriere zum Schutz der Melderoptik gewährleistet gleichbleibende Detektionsleistung über die Lebensdauer des Systems
- Vier konfigurierbare Alarmschwellen pro Sektor sowie ein großer Empfindlichkeitsbereich bieten optimalen Schutz für eine Reihe komplexer Applikationen
- Intuitives LCD-Symbol-Display liefert sofortige Informationen für eine schnelle Reaktion
- Für jedes Ansaugrohr separate Luftstromstörungsgrenzwerte zur flexiblen Anpassung an unterschiedliche Luftstrombedingungen
- Intelligenter eingebauter Filter erfasst das Staubaufkommen und gibt seine Restnutzungsdauer an, sodass eine effiziente Wartungsplanung möglich ist
- Umfangreiches Ereignisprotokoll
- (20,000 Ereignisse) für Störungsanalysen und Systemdiagnosen
- AutoLearn™ „Rauch“ und „Luftstrom“ für zuverlässige und schnelle Inbetriebnahme

- Abwärtskompatibel mit VLS und VESDAnet
- Ethernetanschluss zur Konfiguration und sekundären Überwachung sowie Wartung über die Xtralis Software
- USB-Anschluss für PC-Konfiguration und Firmware-Upgrade mittels Speicherstick
- Zwei GPI-Eingänge (multifunktionale Eingänge, einer überwacht) für flexible Fernbedienung
- Vor Ort austauschbare Baugruppen ermöglichen einen schnelleren Service und eine maximale Verfügbarkeit

### Registrierungen/Zulassungen

- CSFM
  - FM
  - ActivFire
  - VdS
  - NF-SSI ([www.marque-nf.com](http://www.marque-nf.com))
  - CE
  - UKCA
  - EN 54-20, ISO 7240-20
    - Klasse A (40 Löcher / Hauptalarm 1 = 0.067% obs/m)
    - Klasse B (80 Löcher / Hauptalarm 1 = 0.085% obs/m)
    - Klasse C (100 Löcher / Hauptalarm 1 = 0.251 % obs/m)
- Die Klassifizierung jeder Konfiguration wird mit ASPIRE bestimmt.*

Regionale Zulassungen und Normeneinhaltung je nach Modell. Eine aktuelle Liste der Produktzulassungen finden Sie unter [www.xtralis.com](http://www.xtralis.com).

### Technische Daten

Versorgungsspannung	18-30 VDC (24 V Nennspannung)					
Leistungsaufnahme bei 24 VDC	VES-A00-P			VES-A10-P		
Ansauglüfter-Stufe	1	5	10	1	5	10
Leistungsaufnahme (Ruhestrom)	7,5 W	9,8 W	15,4 W	8,0 W	10,4 W	16,3 W
Leistungsaufnahme (Alarm)	8,4 W	10,8 W	15,8 W	9,2 W	11,3 W	17,3 W
Abmessungen (BxHxT)	350 mm x 225 mm x 135 mm					
Gewicht	4,7 kg			4,8 kg		
Betriebsbedingungen	Umgebungstemperatur: 0°C bis 38°C Angesaugte Luft: -20°C bis 60°C * Feuchtigkeit: 5% bis 95% RH, nicht-kondensierend					
Überwachungsbereich	2,000 m <sup>2</sup>					
Min. Luftdurchsatz pro Rohrleitung	20 l/m					
Rohrlänge (einsträngig)	280 m**					
Rohrlänge (verzweigt)	560 m**					
Die Rohrlänge ist abhängig von der Anzahl der benutzten Ansaugrohre	2 Rohr		3 Rohr		4 Rohr	
	100 m		80 m		70 m	
Anzahl Ansaugöffnungen (A/B/C)	40/80/100**					
Software zur Rohrleitungsberechnung	ASPIRE					
Rohr	Einlass: Außendurchmesser 25 mm Abluftöffnung: Außendurchmesser 25 mm per Adapter					
Relais	12 programmierbare Relais (speichernd oder nicht-speichernd) Kontakte: 2 A bei 30 VDC (ohmsch)					
IP-Schutzklasse	IP40					
Kabeldurchführung	4 x 26 mm Kabeleingänge					
Anschlussklemmen	Schraubklemmenblöcke 0,2–2,5 Quadratmillimeter (24–14 AWG)					
Messbereich	0,000% bis 32% obs/m					
Empfindlichkeitsbereich	0,005 bis 20% obs/m					
Einstellbereich der Alarmschwellen	Infoalarm: 0,005% bis 2,0% obs/m Aktion: 0,005% bis 2,0% obs/m Hauptalarm1: 0,010% bis 2,0% obs/m Hauptalarm2: 0,020% bis 2,0% obs/m					
Softwareeigenschaften	Ereignisspeicher: bis zu 20,000 Ereignisse Rauchpegel und Alarmschwellen, Bedieneingriffe, Alarme und Störungen mit Zeit- und Datumstempel AutoLearn: Der Melder erlernt die Schwellwerte für Rauch und Luftstrom anhand der Umgebungsbedingungen.					

\* 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.  
\*\* Vorbehaltlich der Bestätigung durch den Hersteller.

### Bestellinformationen

Bestellinformationen	Beschreibung
VES-A00-P	VESDA-E VES mit LEDs, Kunststoffgehäuse
VES-A10-P	VESDA-E VES mit 3,5-Zoll-Display, Kunststoffgehäuse
VKT-855	VESDA-E VES Demo Koffer

### Ersatzteile

VSP-955	VESDA-E VES Ersatzteil Scannmodul	VSP-964-03	VESDA-E-Detektionskammer - MK3
VSP-955-04 *		VSP-964-04 *	VESDA-E-Detektionskammer - MK4
VSP-960	VESDA-E Montagehalterung	VSP-965	VESDA-E-Ansaugmodul
VSP-961	VESDA-E Abluftöffnungsadapter, USA	VSP-968	VESDA-E VES-A00-P Kunststoff Frontabdeckung mit LED's
VSP-962	VESDA-E-Filter	VSP-969-S	VESDA-E VES-A10-P Kunststoff Frontabdeckung mit 3,5" Display
VSP-962-20	VESDA-E Filter - 20 Stück	VSP-969-04-S *	
VSP-963	VESDA-E-Ansauglüfter		

\* Nur Ersatzteile für GA4.

### 3,5" Farbtouchscreen



Startseite



Statusseite der Sektoren

LED	Beschreibung
	Hauptalarm 2
	Hauptalarm 1
	Aktion
	Infoalarm
	Abgeschaltet
	Störung
	Betriebsspannung

### Startseite

Symbol auf dem Display	Beschreibung
	Rauchpegel und adaptive Scanschwelle
	Melder OK
	Melder-Störung
	Ansauglüfter-Störung
	Luftstrom-Störung
	Netzteil-Störung
	Filter-Störung
	Rauchkammer-Störung
	VESDAnet-Störung
	StaX-Modul-Störung

### Statusseite der Sektoren



Display Anzeige	Beschreibung
	Sektor Alarmschwelle
	Bargraph des Sektorenrauchpegels einschließlich Alarmschwellenanzeigen
	Name des Sektors (frei programmierbar)

### Zulassungsvoraussetzungen

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