

VESDA VLI

Produkttrichtlinie

September 2014

Dokument: 21625_01

Teilenummer: 29990

Geistiges Eigentum und Urheberrecht

Dieses Dokument enthält eingetragene und nicht eingetragene Markenzeichen. Alle angezeigten Markenzeichen sind die Markenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer. 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 AG („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.

Haftungsausschluss

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.

Allgemeine Warnhinweise

Dieses Produkt darf nur unter Einhaltung der Allgemeinen Geschäftsbedingungen und unter Beachtung des von Xtralis bereitgestellten Benutzerhandbuchs und der Produktdokumentation installiert, konfiguriert und eingesetzt werden. Während der Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Produkts müssen alle angemessenen Gesundheitsmaßnahmen und Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden. Das System darf erst dann an eine Stromquelle angeschlossen werden, wenn alle Komponenten installiert wurden. Während der Durchführung von Tests und Wartungsarbeiten an den Produkten müssen angemessene Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, falls die Produkte noch an eine Stromquelle angeschlossen sind. Eine Nichtbeachtung der Sicherheitsvorkehrungen oder das Herumhantieren an der Elektronik im Geräteinneren kann zu einem Stromschlag mit Verletzungs- oder Todesfolge und der Beschädigung der Geräte führen. Xtralis ist nicht verantwortlich und übernimmt keine Haftung für Schadensersatzansprüche, die sich aus dem unsachgemäßen Gebrauch von Geräten und/oder der Nichtbeachtung angemessener Sicherheitsvorkehrungen ergeben. Nur Personen, die eine von Xtralis zertifizierte Schulung absolviert haben, sind zur Installation, Prüfung und Wartung des Systems berechtigt.

Haftung

Sie verpflichten sich, bei Installation, Konfiguration und Nutzung der Produkte die Anweisungen des Benutzerhandbuchs und der Produktdokumentation genauestens zu beachten, die Xtralis zur Verfügung stellt.

Xtralis haftet Ihnen oder anderen Personen gegenüber nicht für zufällige, mittelbare Schäden oder Folgeschäden, für Aufwendungen oder Schäden jeglicher Art, einschließlich unter anderem für Geschäftseinbußen, Gewinn- oder Datenverluste, die sich aus Ihrer Nutzung der Produkte ergeben. Ohne Beschränkung dieses allgemeinen Haftungsausschlusses finden die nachstehenden besonderen Warnhinweise und Ausschlüsse ebenfalls Anwendung:

Zufriedenstellende Qualität

Sie versichern, dass Sie ausreichende Gelegenheit hatten, die Produkte zu begutachten, und dass Sie Ihre eigene unabhängige Bewertung der Produktqualität vorgenommen haben. Sie erkennen an, dass Sie sich nicht auf mündliche oder schriftliche Informationen, Zusicherungen oder Empfehlungen verlassen, die Ihnen von Xtralis oder ihren bevollmächtigten Vertretern gegeben werden.

Gesamthaftung

Im größtmöglichen, gesetzlich zulässigen Umfang, in dem eine Haftung weder beschränkt noch ausgeschlossen werden kann, beschränkt sich die Gesamthaftung von Xtralis für die Produkte auf:

- i. die Kosten für eine erneute Erbringung von Serviceleistungen im Falle von Serviceleistungen oder
- ii. die niedrigsten Kosten für entweder einen Austausch der Produkte, einen Erwerb gleichwertiger Produkte oder für eine Reparatur der Produkte im Falle von Produkten.

Schadloshaltung

Sie verpflichten sich zur vollumfänglichen Schadloshaltung von Xtralis gegen jegliche Ansprüche, Kosten, Forderungen oder Schäden (einschließlich Prozesskosten auf voller Entschädigungsbasis), die aufgrund Ihrer Nutzung der Produkte entstehen oder entstehen können.

Sonstiges

Sollte eine der obenstehenden Bestimmungen unwirksam oder von einem Gericht nicht durchsetzbar sein, bleiben die anderen Bestimmungen unberührt. Alle nicht ausdrücklich gewährten Rechte bleiben vorbehalten.

Informationen in diesem Handbuch

In diesem VESDA VLI Produktleitfaden erfahren Sie alles Wissenswerte über den VLI-Melder und das entsprechende Zubehör.

Darüber hinaus erhalten Sie Informationen über die Leistungsmerkmale und technischen Daten des VLI sowie einen Einblick in die verschiedenen Gerätekomponenten und deren Funktionen. Hierzu gehören Anleitungen zur Installation, Verdrahtung und Inbetriebnahme des Melders.




Dieser Leitfaden wendet sich an alle Personen, die mit der Planung, Wartung und Beschaffung eines VESDA-Systems betraut sind. Es wird davon ausgegangen, dass die Leser über die entsprechenden Kenntnisse verfügen und offiziell für Arbeiten an brandschutztechnischen sowie elektrischen Anlagen befugt sind.

Eigenheiten des Dokuments

In diesem Dokument werden die nachstehend aufgeführten typographischen Eigenheiten verwendet.

Eigenheit	Beschreibung
Fettdruck	Kennzeichnet: betonung. Wird für Namen und Optionen der Menüs und Schaltflächen der Werkzeuggeste verwendet.
<i>Kursiv</i>	Kennzeichnet: Bezüge auf andere Teile dieses oder anderer Dokumente. Wird für Ergebnisse einer Handlung verwendet.

In diesem Dokument werden folgende Symbole verwendet:

Symbol	Beschreibung
	Achtung: Dieses Symbol zeigt an, dass Gefahr für das Gerät besteht. Diese Gefahr könnte zu Datenverlust, physikalischer Beschädigung oder anhaltender Verfälschung der Konfigurationsdetails führen.
	Warnung: Dieses Symbol zeigt an, dass die Gefahr eines elektrischen Schlags besteht. Dies könnte zum Tode oder zu dauerhaften Verletzungen führen.
	Warnung: Dieses Symbol zeigt an, dass die Gefahr besteht, gefährliche Substanzen zu inhalieren. Dies könnte zum Tode oder zu dauerhaften Verletzungen führen.

Kontaktieren Sie uns

UK und Europa	+44 1442 242 330
D-A-CH	+49 431 23284 1
Nord- und Südamerika	+1 781 740 2223
Asien	+86 21 5240 0077
Naher Osten	+962 6 588 5622
Australien und Neuseeland	+61 3 9936 7000
www.xtralis.com	

Informationen über Vorschriften und Standards für Ansaugrauchwarnsysteme

Wir empfehlen Ihnen, dieses Dokument in jedem Fall zusammen mit den geltenden lokalen Vorschriften und Standards für Rauchansaugsysteme und elektrische Anschlüsse zu lesen. Diese Richtlinie enthält allgemeine Informationen und es ist möglich, dass einige Abschnitte nicht in vollem Umfang den lokalen Vorschriften und Standards entsprechen. In derartigen Fällen haben die lokalen Vorschriften und Standards Vorrang. Die nachstehenden Informationen waren zur Zeit des Drucks korrekt, könnten zum jetzigen Zeitpunkt jedoch veraltet sein. Überprüfen Sie die lokalen Vorschriften, Standards und Einstufungen auf die derzeit gültigen Beschränkungen.

Einhaltung der FCC Vorschriften

Dieses Gerät wurde getestet und es wurde festgestellt, dass es gemäß Teil 15 der FCC Vorschriften den Grenzwerten eines digitalen Gerätes der Klasse B genügt. Diese Grenzwerte wurden festgelegt, um den erforderlichen Schutz vor schädlichen Einflüssen bei Installation in bewohnten Räumen zu gewähren. Dieses Gerät erzeugt und nutzt Hochfrequenzenergie und kann diese abstrahlen und kann, wenn es nicht gemäß der Anleitung installiert und genutzt wird, schädliche Einflüsse auf den Funkverkehr haben. Es gibt jedoch keine Garantie dafür, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät schädliche Einflüsse auf den Radio- oder Fernsehempfang haben sollte, so sollte der Anwender versuchen, die Störung durch eine der nachstehenden Maßnahmen zu beheben: Neuorientierung oder Umstellung der Empfangsantenne, Erhöhung des Abstands zwischen dem Gerät und dem Empfänger, Anschluss des Geräts an eine Steckdose, die an einen anderen Stromkreis angeschlossen ist als der Empfänger, oder Kontaktaufnahme mit dem Händler oder einem erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker.

FDA

Dieses Xtralis Produkt enthält ein Lasergerät und ist als Laserprodukt der Klasse 1 eingestuft, dass den FDA Bestimmungen 21 CFR 1040,10 entspricht. Der Laser befindet sich in einer versiegelten Detektionskammer und enthält keine wartbaren Teile. Der Laser strahlt unsichtbares Licht ab und kann gefährlich werden, wenn man ihn mit bloßem Auge betrachtet. Die Detektorkammer darf auf gar keinen Fall geöffnet werden.

FM Gefährliche Anwendungen

3611 Gefahrstoffwarnung: Der Einfluss einiger Chemikalien kann die Versiegelung der am Detektor verwendeten Relais zerstören. Die am Detektor verwendeten Relais sind wie folgt markiert: "TX2-5V", "G6S-2-5V" oder "EC2-5NU".

VESDA Detektoren dürfen nicht an einen PC angeschlossen oder davon getrennt werden, während sie an einem Ort betrieben werden, der gemäß FM 3611 als gefährlicher Ort der Division 2 eingestuft ist.

FM genehmigte Anwendungen

Dieses Produkt darf nur mit einem VPS-100US-120 oder VPS-100US-220 betrieben werden.

AS1603.8

Die Leistung dieses Produkts ist abhängig von der Konfiguration des Rohrleitungsnetzwerks. Alle Erweiterungen oder Veränderungen des Rohrleitungsnetzwerks können dazu führen, dass das Produkt nicht mehr korrekt arbeitet. Sie müssen überprüfen, ob ASPIRE2 die Änderungen zulässt, bevor Sie irgendetwas verändern. ASPIRE2 ist bei Ihrem VESDA ASD Händler erhältlich.

AS1851.1 2005

Unterhaltsrichtlinie. Wann immer sich dieses Dokument und AS1851.1 unterscheidet, sollte vorzugsweise AS1851.1 verwendet werden.

Aufsichtsbehördliche Auflagen und Hinweise

UL

Bei offenen Flächen muss die Empfindlichkeit der Hauptalarmschwelle (Signal), die über die Brandmeldezentrale den Evakuierungsprozess auslöst, auf mindestens 0,625 % Ld/Fuß eingestellt sein. Der Melder kann das Signal entweder über das Ausgangssignal der Brandmeldezentrale oder das Ausgangssignal des Voralarms auslösen.

Validierungstests durch Underwriters Laboratories Inc. haben ergeben, dass VESDA ECO-Gasmelder bei Installation im selben Ansaugleitungsrohrnetz keine signifikanten Auswirkungen auf die Raucherkenntnisleistung der Melder vom Typ VESDA haben. Um die Systemauslegung mit sämtlichen eingebundenen Geräten zu überprüfen, ist die Berechnungssoftware ASPIRE2 zu verwenden.

EN 54-20

Dieses Gerät benötigt eine Stromversorgung gemäß der Norm EN 54-4.

Dieses Gerät erfüllt die Vorschriften gemäß EN 54-20, vorausgesetzt, die folgenden Bedingungen werden eingehalten:

- Ein Melder der Klasse A benötigt eine Öffnungsempfindlichkeit besser als 1,5 % Ld/m und einen Lufttransport unter 60 Sekunden
- Ein Melder der Klasse B benötigt eine Öffnungsempfindlichkeit besser als 4,5 % Ld/m und einen Lufttransport unter 90 Sekunden
- Ein Melder der Klasse C benötigt eine Öffnungsempfindlichkeit besser als 10 % Ld/m und einen Lufttransport unter 120 Sekunden

Diese Schwellenwerte sollten bei der Planung des Ansaugleitungsrohrnetzes mit ASPIRE2 überprüft werden.

Dieses Gerät erfüllt die Vorschriften gemäß EN 54-20 bezüglich der Luftstromüberwachung, vorausgesetzt, die folgenden Bedingungen werden eingehalten:

Die Luftstromgrenzwerte „Minor Low“ (Minimal niedriger Luftstrom) und „Minor High“ (Minimal hoher Luftstrom) sollten auf 85 % bzw. 115 % eingestellt werden.

Die Luftstrom Verzögerungseinstellung muss unter 120 Sekunden.

Zusätzliche Informationen:

VESDA VLI hat in folgenden Konfigurationen die Feuertests gemäß EN 54-20 erfolgreich bestanden:

- Klasse C mit 64 Öffnungen und Einstellung 0,15 % Ld/m für Hauptalarm 1
- Klasse B mit 28 Öffnungen und Einstellung 0,15 % Ld/m für Hauptalarm 1
- Klasse A mit 24 Öffnungen und Einstellung 0,06 % Ld/m für Infoalarm

Hinweis: Diese Konfigurationen wurden gewählt, um die maximale Leistungsfähigkeit des VESDA VLI in Bezug auf die Anzahl der Öffnungen und die Empfindlichkeit in einer sauberen Umgebung abzubilden, und erforderten die Verwendung von Öffnungen mit weniger als 3 mm Durchmesser. Wie im Abschnitt 4.1 beschrieben, sollten für Industrieanlagen mit einem hohen Grundrauchpegel Öffnungen unter 3 mm vermieden werden. Somit lässt sich u. U. die maximale Anzahl von Öffnungen in manchen Anlagen nicht realisieren.

Bei allen Anwendungen muss das ASPIRE2-Design die einschlägigen Empfindlichkeits- und Transportzeit-Vorgaben gemäß EN 54-20 erfüllen, wobei sämtliche Faktoren wie örtlich geltende Vorschriften und Normen für die maximale Transportzeit zu berücksichtigen sind.

Produktzulassungen

- UL
- ULC
- FM
- ActivFire
- CE
- LPCB
- VdS
- NF
- VNIPO
- EN 54-20

Regionale Zulassungen und Normeneinhaltung variieren je nach Modell. Unter www.xtralis.com finden Sie eine Tabelle mit allen aktuellen Zulassungen.

Dokument: 21625_01

Teilenummer: 29990

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

Inhalt

1	Einleitung	3
1.1	Leistungsmerkmale	3
2	Produktinformationen	5
2.1	Komponenten des Melders	5
2.2	Funktionsweise des VLI-Melders	6
2.3	Frontplatte	8
2.4	Kommunikations-Ports	10
2.5	Technische Daten	11
2.6	Abmessungen	13
2.7	VESDAnet	14
2.8	Zubehör	15
3	Installation	17
3.1	Montage	18
3.2	Verdrahtung	20
3.3	Inbetriebnahme	28
3.4	Installations-Checkliste	29
3.5	Vorläufige Systemprüfung	30
4	Die Konstruktion des Rohrleitungsnetzwerks	31
4.1	Planungsüberlegungen	31
4.2	Installationserwägungen	31
4.3	Ansaugrohre	32
4.4	Behandlung der Abluft	33
5	Konfiguration	35
5.1	Verbindung zu einem VESDA VLI-Standalone-Melder herstellen	35
5.2	Anschluss an einen VESDA VLI im VESDAnet-Netzwerk	39
5.3	Zugriffsebenen	39
5.4	Befehle	40
5.5	Konfigurationsmöglichkeiten	43
5.6	Standardeinstellungen	53
6	Inbetriebnahme	55
6.1	AutoLearn Smoke	55
6.2	AutoLearn Flow	57
6.3	Rauchtest bei Inbetriebnahme	57
7	Wartung	59
7.1	Melder in den Standby-Modus setzen	59
7.2	Abnehmen der Frontabdeckung	59
7.3	Austausch des intelligenten Filters	61
7.4	Austausch des sekundären Schaumfilters	62
7.5	Austausch des Ansauglüfters	63
7.6	Austausch der Detektionskammerbaugruppe	64
7.7	Ersatzteile	70
8	Störungssuche und -beseitigung	71
8.1	Störungsmeldung über Relais	71
8.2	Störungssuche und -beseitigung mit Xtralis VSC	71
8.3	Störungssuche und -beseitigung mit einem abgesetzten Display	72
8.4	Störungssuche und -beseitigung mit einem LCD-Programmierer	72
A	Inbetriebnahmeformulare	73
A.1	Inbetriebnahmeformular VLI-Melder	74
A.2	Display-/Relaiskonfiguration	75

A.3	Relaiskonfiguration	75
A.4	VESDAnet-Schnittstellenkarte	75
A.5	ASPIRE2-Daten	75
A.6	Rauchtest	76
A.7	Ansaugtest-Ergebnisse	76
B	Glossar	77
Index	79

1 Einleitung

Der VESDA VLI ist ein Ansaugrauchmelder (ASD), der eine frühzeitige Feueralarmierung ermöglicht, indem er über ein Rohrleitungsnetzwerk Luftproben ansaugt.

Der VLI-Melder ist speziell für den industriellen Einsatz in rauen Umgebungen mit hoher Schmutzbelastung konzipiert. Er umfasst Leistungsmerkmale, die auf die besonderen Anforderungen solcher Industrieumgebungen abgestimmt sind, beispielsweise:

- hohe Grundbelastung durch Schwebstoffe
- Umgebungen, welche Schutzgehäuse benötigen
- Langlebigkeit des Melders
- Notwendigkeit der Vor-Ort-Wartung



Abbildung 1-1: VESDA VLI Ansaugrauchmelder

Der Melder arbeitet problemlos mit Brandmelde- und Brandbekämpfungssystemen zusammen und kann in Gebäudeleittechnik (GLT)-Systeme eingebunden werden.

1.1 Leistungsmerkmale

Der VLI-Melder besitzt folgende Leistungsmerkmale:

- Überwachungsbereich bis zu 2000 m²
- Bis zu vier Ansaugrohre
- Gesamtleitungslänge 360 m
- Fünf leuchtstarke Status-LEDs
- Zuverlässige, absolute Rauchererkennung
- Patentierter, intelligenter Filter
- Trägheitsabscheider (Probenteilung)
- Flusensieb zum Zurückhalten von Faserpartikeln
- Sekundärer Schaumfilter
- Reinluftbarriere zum Schutz der Melderoptik
- Referenzmesstechnik (bei VESDAnet-fähigem Modell)
- AutoLearn™ Smoke und Flow
- Clean Air Zero™
- Luftpfad-Überwachung
- Fünf (5) Relais (Hauptalarm, Störung und 3 konfigurierbare) als speichernd oder nicht speichernd konfigurierbar
- Ein (Standard) oder zwei (VESDAnet-fähiges Modell) allgemeine Eingänge (GPI)
- Ultraschall-Luftdurchsatzmesser

- Unterstützt Xtralis VSC, Xtralis VSM4 und ASPIRE2 Software
- IP66-Gehäuse
- Einfache Montage mittels Stahlhalterung
- Modulare, vor Ort austauschbare Teile für einfache Wartung
- Ansauglüfter, Detektionskammer und Filter austauschbar
- BACnet über Ethernet
- USB-Anschluss für Konfiguration vor Ort
- Einfacher Zugriff auf Anschlussklemmen
- Britische und metrische Rohranschlüsse
- Äußeres Gehäuse mit gummierter Oberfläche

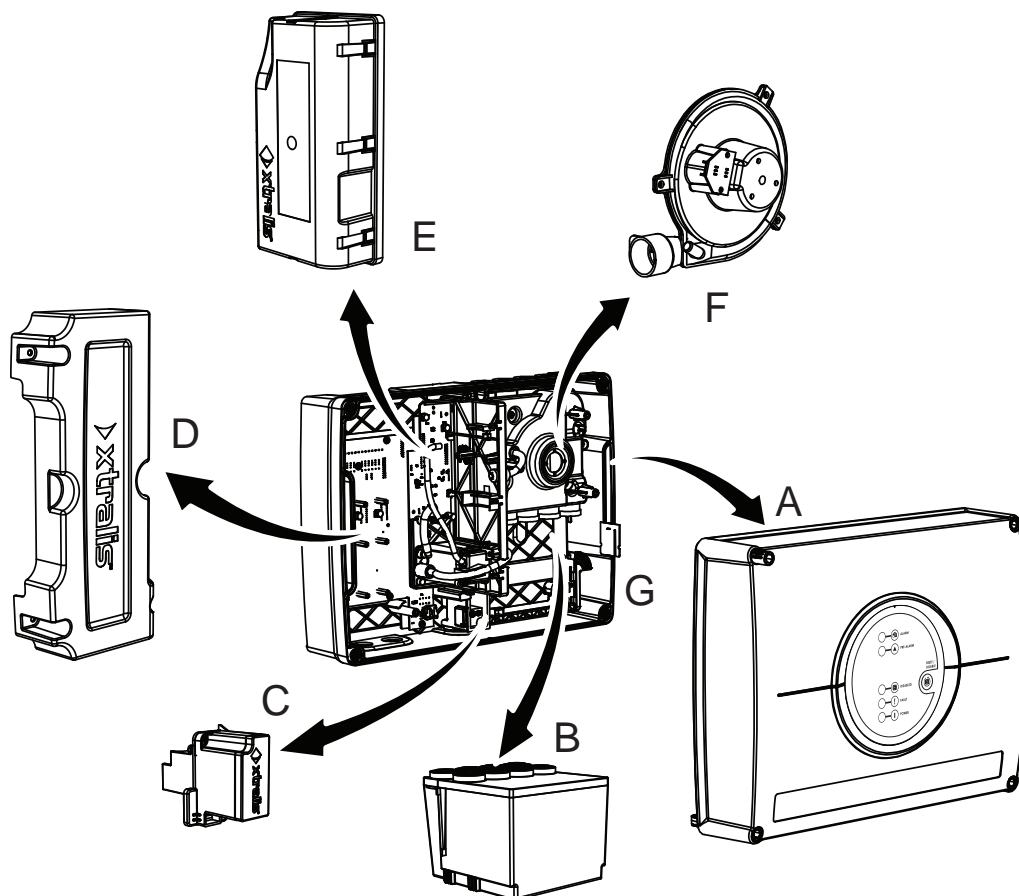
1.1.1 Intelligenter Filter

Der intelligente Filter wird vollständig überwacht, ist ausfallsicher und gewährleistet über die gesamte Lebensdauer des Melders eine gleichbleibende Empfindlichkeit. Dieser Filter verringert die Belastung des Meldersinneren durch Verschmutzungen in der Ansaugluft beträchtlich und sorgt gleichzeitig für eine konstante Empfindlichkeit für Rauch. Näheres hierzu finden Sie in Abschnitt 2.2.

2 Produktinformationen

2.1 Komponenten des Melders

Der VLI-Melder umfasst eine Reihe von vor Ort austauschbaren Teilen.



Legende			
A	Frontabdeckung	E	Kammerbaugruppe mit drittem Reinluftfilter
B	Intelligenter Filter	F	Ansauglüfter
C	Sekundärer Schaumfilter	G	Sockel
D	Schutzabdeckung gegen elektrostatische Entladung		

Abbildung 2-1: Komponenten des Melders

Nähere Informationen zur Planung von Wartungsmaßnahmen und zur Verfügbarkeit von Ersatzteilen enthält Kapitel 7.

2.2 Funktionsweise des VLI-Melders

Der VLI-Melder entnimmt über ein Ansaugrohrleitungsnetzwerk (A) ständig Proben der Luft in der überwachten Umgebung. Nach dem Eintritt in den Melder durchströmt die Luft vier Ultraschall-Luftdurchflusssensoren (B) und danach die Mischkammer des intelligenten Filters (C), in dem sie auf zwei Luftpfade verteilt wird. Der eine dieser Luftpfade transportiert den größeren Teil der Luft durch einen HEPA-Filter, wohingegen der andere einen kleinen Teil der angesaugten Luft durch einen weiteren Ultraschall-Luftdurchsatzsensor (D) leitet. Anschließend werden die beiden Teilluftströme im Haupt-Ansauglüfter (F) wieder zusammengeführt.

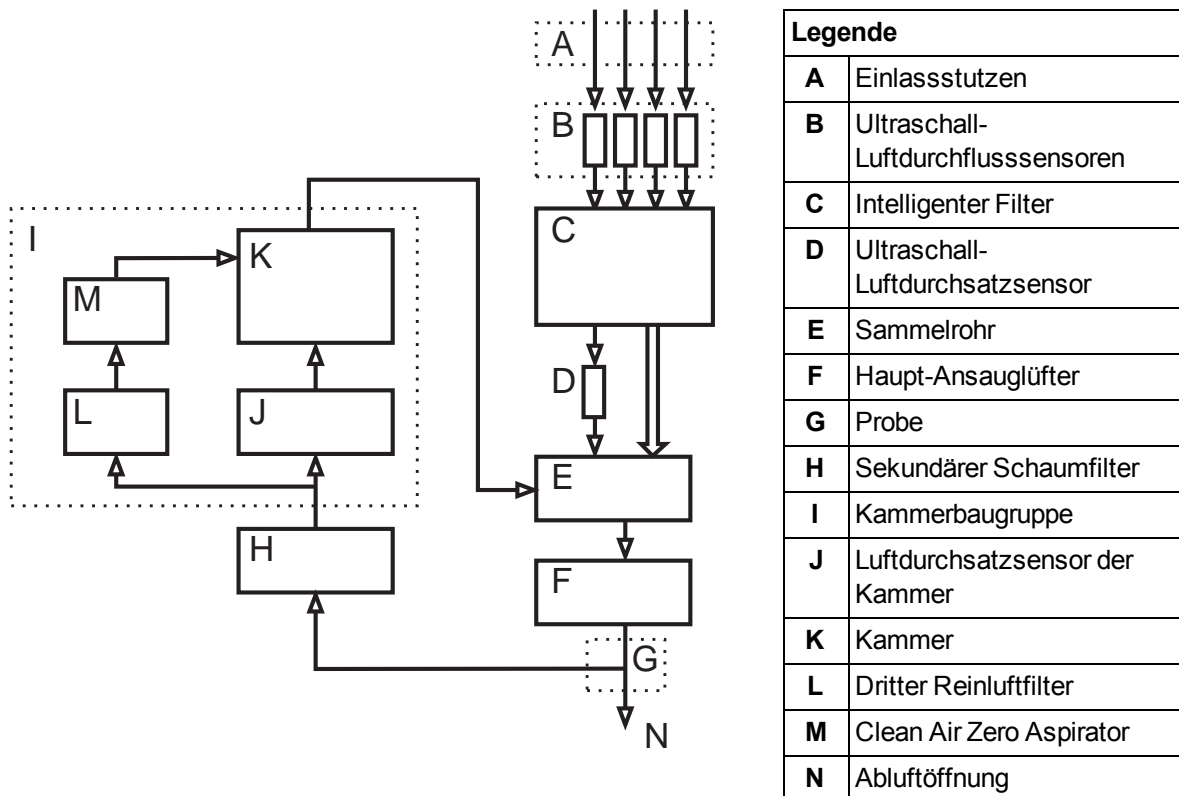


Abbildung 2-2: Beispielhafter interner Luftstrom

Hinweis: Die Belastung des intelligenten Filters wird mithilfe der Ultraschall-Luftdurchflusssensoren in dem ungefilterten Luftpfad (D) kontinuierlich überwacht. Der Melder, der mit der Gruppe von vier Ultraschall-Luftdurchflusssensoren an den Melder-Einlässen (B) gekoppelt ist, misst das Aufteilungsverhältnis des Luftstroms, wenn die Filterbelastung steigt. Der Melder erhält seine Empfindlichkeit abhängig von diesem Luftstromverhältnis aufrecht und gewährleistet damit einen durchgängig zuverlässigen Betrieb.

Ein Teil der wieder zusammengeführten Luftprobe wird anschließend durch die Probenteilung (Trägheitsabscheider) und einen sekundären Schaumfilter (H) geleitet. Größere Staubpartikel können so nicht durch die Proben- und Filteranordnung gelangen und werden aus dem Melder (N) herausgeleitet. Dies verhindert Fehlalarme aufgrund größerer Staubpartikel und verlängert die Lebensdauer der Detektionskammer (K). Der dritte Reinluftfilter (L) liefert saubere Luft, mit der in der Detektionskammer (K) eine Reinluftbarriere zum Schutz der Optikoberflächen vor Verschmutzung errichtet wird.

Wenn in der Detektionskammer (K) Rauch vorhanden ist, verursacht dies eine Streuung des Lichts, die von dem Sensorschaltkreis erkannt wird. Die Luftprobe wird gemessen und der Melder meldet den Rauchpegel entsprechend dem Empfindlichkeitsverhältnis, das durch die Luftdurchflusssensoren (B und D) bestimmt ist. Luft wird aus dem Melder ausgestoßen und kann wieder in den überwachten Bereich (N) zurückgeführt werden.

Hinweis: Der Status des Melders, alle Alarme, Wartungs- und Störungsmeldungen werden überwacht und mit Uhrzeit- und Datumsstempel protokolliert. Statusberichte können über Relaisanschlüsse sowie über VESDAnet (nur bei VESDAnet-Ausführung) und BACnet übertragen werden.

2.2.1 Clean Air Zero

Clean Air Zero ist eine manuell aktivierbare Funktion, die in erster Linie Fehlalarme verhindern soll. Dies geschieht über das Einleiten von sauberer Luft in die Detektionskammer mit anschließender Referenzmessung. Diese Messung wird dann mit den aktuellen Umgebungsbedingungen in Bezug gesetzt, um eine zuverlässige absolute Rauchererkennung zu gewährleisten.

Der Clean-Air-Zero-Prozess kann vom Benutzer über Xtralis VSC veranlasst werden und dauert etwa 60 Sekunden. Während dieser Zeit ist der Melder offline.

Clean-Air-Zero-Prozess

Wenn der Benutzer den Clean-Air-Zero-Prozess aus der Xtralis VSC-Software heraus aktiviert, werden folgende Schritte ausgeführt:

1. Der Haupt-Ansauglüfter wird abgeschaltet.
2. Der Clean Air Zero Aspirator im Innern der Kammerbaugruppe wird eingeschaltet. Dieser Ansauglüfter leitet saubere Luft in die Detektionskammer und drückt verschmutzte Luft heraus.
3. Nach einer gewissen Wartezeit wird eine Rauchmessung durchgeführt, wenn in der Detektionskammer nur saubere Luft enthalten ist. Diese Messung ist der neue Grundwert für saubere Luft und dient als Referenzwert, zu dem die tatsächlichen Umgebungsbedingungen in Bezug gesetzt werden.
4. Danach wird der Clean Air Zero Aspirator wieder aus- und der Haupt-Ansauglüfter eingeschaltet.
5. In den Ereignisspeicher wird eine Meldung eingetragen, dass der Clean-Air-Zero-Prozess ausgeführt wurde.

2.3 Frontplatte

Der VLI-Melder bietet folgende Informations- und Bedienelemente:

- **Status-LEDs:** Alarm, Pre-Alarm (Voralarm), Disabled (Abgeschaltet), Fault (Störung) und Power (Betrieb).
- **Bedienelemente:** Taste Reset und Disable

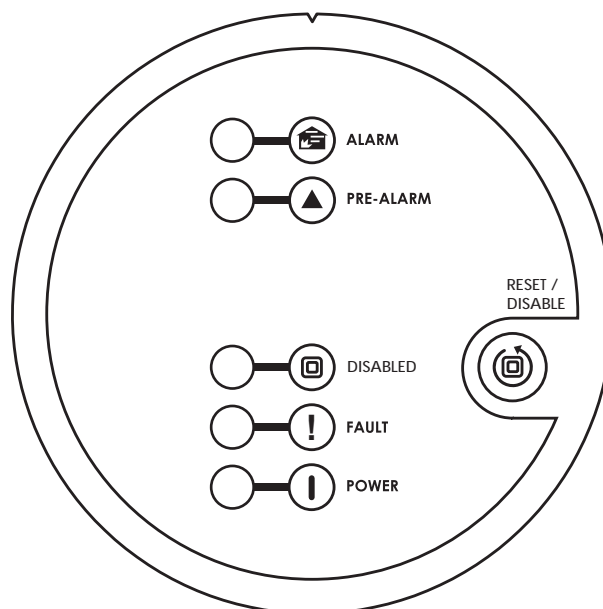


Abbildung 2-3: Bedienelemente und LEDs der Frontplatte

Status-LEDs

Tabelle 2-1: Die LED Anzeigen

LED	Beschreibung
Alarm	Die LED ALARM leuchtet, wenn der Schwellenwert Hauptalarm 1 erreicht ist.
Pre-Alarm	Die LED PRE-ALARM blinkt, wenn der Infoalarm-Schwellenwert erreicht ist. Die LED PRE-ALARM leuchtet, wenn der Aktions-Schwellenwert erreicht ist.
Disabled	Die LED DISABLED leuchtet, wenn der Melder abgeschaltet ist.
Fault	Die LED FAULT leuchtet, wenn eine Störungsbedingung erkannt wird. Informationen zur Störungssuche und -beseitigung finden Sie in Kapitel 8.
Power	Die LED POWER leuchtet auf, wenn der Melder eingeschaltet wird.

Hinweise:

- Beim Einschalten werden alle LEDs getestet. Wenn Sie die LEDs manuell testen wollen, führen Sie den Leuchtentest mit Xtralis VSC durch.
- Die LEDs „Power“ und „Fault“ sind auch auf der Hauptplatine im VLI vorhanden, für den Fall, dass für Installations- oder Wartungsarbeiten die Frontplatte entfernt wurde.

Taste RESET / DISABLE

Durch Rücksetzen des Melders werden alle gespeicherten Alarme und Störungen zurückgesetzt, die Relais wieder in ihren Normalzustand versetzt und die Ereignisliste gelöscht.

- Drücken Sie zum Zurücksetzen des Melders diese Taste einmal.

Beim Abschalten des Melders werden alle mit ihm verknüpften Ausgangsrelais ebenfalls deaktiviert. Der Ansauglüfter bleibt aktiv.

- Halten Sie zum Abschalten des Melders die Taste etwa 2 Sekunden gedrückt, bis die LED DISABLED aufleuchtet.
- Wenn Sie das Gerät wieder aktivieren wollen, halten Sie die Taste etwa 2 Sekunden gedrückt, bis die LED DISABLED erlischt.
- Wenn der Melder abgeschaltet ist, können eventuelle Störungen durch einmaliges Drücken dieser Taste gelöscht werden.

Die Taste ist ohne Funktion, wenn:

- der Melder durch die GPI-Funktion abgeschaltet wurde; oder
- die Taste RESET / DISABLE bei der Programmierung gesperrt wurde.

2.4 Kommunikations-Ports

Für die meisten Benutzeraktionen wird Software auf einem Computer verwendet, der über einen der Kommunikations-Ports mit dem Melder verbunden ist.

Die Kommunikations-Ports befinden sich an der Hauptplatine im Innern des Melders. Um auf diese Ports zugreifen zu können, muss die Frontabdeckung des Melders abgenommen werden. Anweisungen zum Abnehmen der Frontabdeckung finden Sie in Abschnitt 7.2.

USB

Der USB-Anschluss wird für die Konfiguration genutzt. Er stellt eine direkte Verbindung zwischen dem VLI-Melder und einem PC oder Laptop her, auf dem Xtralis VSC installiert ist.

Informationen zum Anschließen des USB-Kabels finden Sie in Abschnitt 3.2.3, Informationen zum Erstellen von Verbindungsprofilen in Xtralis VSC in Abschnitt 5.1.

Hinweis: Der USB-Anschluss sollte nicht für die ständige Überwachung mit der Xtralis VSM4-Software genutzt werden. Stattdessen sollte für Überwachungszwecke eine Verbindung über den Ethernet-Anschluss hergestellt werden.

Ethernet

Der Ethernet-Anschluss wird für die Konfiguration und/oder die Überwachung genutzt. Er ermöglicht es, eine direkte oder geroutete Verbindung über ein TCP/IP-Netzwerk zwischen dem Melder und einem PC oder Laptop, auf dem Xtralis VSC oder eine andere mit dem BACnet-Protokoll kompatible Anwendung installiert ist, herzustellen.

Informationen zum Anschließen des Ethernet-Kabels finden Sie in Abschnitt 3.2.3, Informationen zum Erstellen von Verbindungsprofilen in Xtralis VSC in Abschnitt 5.1.

RS485

Der RS485-Anschluss befindet sich auf der VESDAnet-Karte des VESDAnet-fähigen Modells und kann zum Konfigurieren eines beliebigen Geräts im VESDAnet-Netzwerk verwendet werden. Über diesen Anschluss erfolgt die Anbindung des LCD-Handprogrammiersers oder eines lokalen PC oder Laptops über ein High Level Interface (HLI). Nähere Informationen zum LCD-Programmierer enthält Abschnitt 2.8.2.

2.5 Technische Daten

Tabelle 2-2: Technische Daten des VLI-Melders

Technische Daten	Wert
Versorgungsspannung	18 bis 30 VDC
Leistungsaufnahme bei 24 VDC	<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 9,6 W • bei Alarm: 10,8 W
Stromverbrauch	<ul style="list-style-type: none"> • Normal: 415 mA • bei Alarm: 440 mA
Abmessungen (BxHxT)	426,5 x 316,5 x 180 mm
Gewicht	6,035 kg
Betriebsbedingungen Für einen Betrieb des VESDA VLI-Melders außerhalb dieser Parameter wenden Sie sich bitte an die Ihnen am nächsten gelegene Xtralis-Niederlassung)	Temperatur: <ul style="list-style-type: none"> • Umgebung: 0 bis 40 °C • Geprüft: -10 bis 55 °C • Angesaugte Luft: -20 bis 60 °C Feuchtigkeit: <ul style="list-style-type: none"> • 10 bis 95 % RH, nicht-kondensierend
Lagerbedingungen (außer Betrieb)	<ul style="list-style-type: none"> • Akkulebensdauer: bis zu 2 Jahre • Feuchtigkeit: trocken (<95 %) • Temperatur: 0 bis 85 °C • Darf nicht direkter Sonneneinstrahlung oder sonstigen Strahlungsquellen ausgesetzt werden
Ansaugrohrleitungsnetzwerk	<ul style="list-style-type: none"> • Maximale Länge pro gerader Rohrleitung: 120 m • Gesamtleitungslänge: 360 m • Software zur Rohrleitungsberechnung: ASPIRE2 • Mindest-Gesamtluftdurchsatz: 40 l/m • Mindest-Luftdurchsatz pro Rohrleitung: 20 l/m
Rohrleitungsabmessungen	<ul style="list-style-type: none"> • Innendurchmesser: 15-21 mm • Außendurchmesser: 25 mm
Relais	<ul style="list-style-type: none"> • Fünf (5) Relais - Hauptalarm, Störung und 3 konfigurierbare • Kontakte: 2 A bei 30 VDC • Programmierbar auf speichernd und nicht speichernd • Programmierbare Verzögerung von 0 - 60 s pro Relais
IP-Schutzklasse	IP66 <ul style="list-style-type: none"> • Schutz gegenüber Staubeindringen • Schutz gegenüber starken Wasserstrahlen
Montage	Aufrecht oder in Umkehrstellung mit der mitgelieferten Montagehalterung
Kabelzugang	4 Plastikstecker (2 oben, 2 unten), 25,4 mm Durchmesser. Hinweis: Zur Erhaltung der IP-Schutzklasse müssen IP54-konforme Kabelstutzen verwendet werden.
Anschlussklemmen	Schraubklemmenblöcke (0,2-2,5 mm ² , 30-12 AWG)
Schnittstellen	<ul style="list-style-type: none"> • USB (Typ 2) • Ethernet (RJ45) • RS485 (VESDAnet-fähige Melder)
Empfindlichkeitsbereich	0,005 bis 20,00 % Ld/m

Tabelle 2-2: Technische Daten des VLI-Melders (Fortsetzung...)

Technische Daten	Wert
Einstellbereich der Alarmschwellen	<ul style="list-style-type: none"> • Infoalarm: 0,05–1,990 % Ld/m • Aktion: 0,1–1,995 % Ld/m • Hauptalarm 1: 0,15–2,0 % Ld/m • Hauptalarm 2: 0,155–20,0 % Ld/m** <p>**Im UL-Modus begrenzt auf 12 % Ld/m</p>
Referenztechnik	Rauchpegel-Referenzquelle für VESDAnet-fähiges Modell.

Anmerkungen:

Achten Sie darauf, dass der UL-Modus aktiviert ist, um die UL-Klassifizierung zu erhalten.

- UL-Modus = EIN: Hauptalarm 2 ist auf 12 % Ld/m eingestellt, um UL268 zu erfüllen
- UL-Modus = AUS: Hauptalarm 2-Schwelle kann auf bis zu 20 % Ld/m eingestellt werden

Tabelle 2-3: Wichtige Softwareeigenschaften

Ereignisspeicherung	Es werden bis zu 18.000 Ereignisse auf FIFO-Basis gespeichert
AutoLearn	<ul style="list-style-type: none"> • Mindestens 15 Minuten • Maximal 15 Tage, 23 Stunden, 59 Minuten • Kürzester empfohlener Zeitraum: 1 Tag <p>Die Schwellenwerte werden automatisch von den voreingestellten Werten auf die neuen Werte aktualisiert, nachdem der AutoLearn-Prozess abgeschlossen ist.</p>
Referenztechnik	Einstellung entsprechend externen Umgebungsbedingungen
Vier Alarmstufen	Infoalarm, Aktion (VORALARM), Hauptalarm 1 (ALARM) und Hauptalarm 2
Zwei Störungswarnstufen	Geringfügige Störung und Schwerwiegende Störung
Wartungshilfen	<ul style="list-style-type: none"> • Filter- und Luftdurchsatzüberwachung • Ereignisberichterstattung über VESDAnet, BACnet oder Ereignisspeicher

Tabelle 2-4: Bestellinformationen

VESDA VLI Standalone	VLI-880
VESDA VLI mit VESDAnet-Karte	VLI-885
VESDA VLI abgesetztes Display mit RTC7	VRT-Q00
VESDA VLI abgesetztes Display mit RTC0	VRT-T00
LCD-Programmierer	VRT-100
LCD-Handprogrammierer	VHH-100

Hinweis: Eine Liste der Ersatzteile finden Sie in Abschnitt 7.7.

2.6 Abmessungen

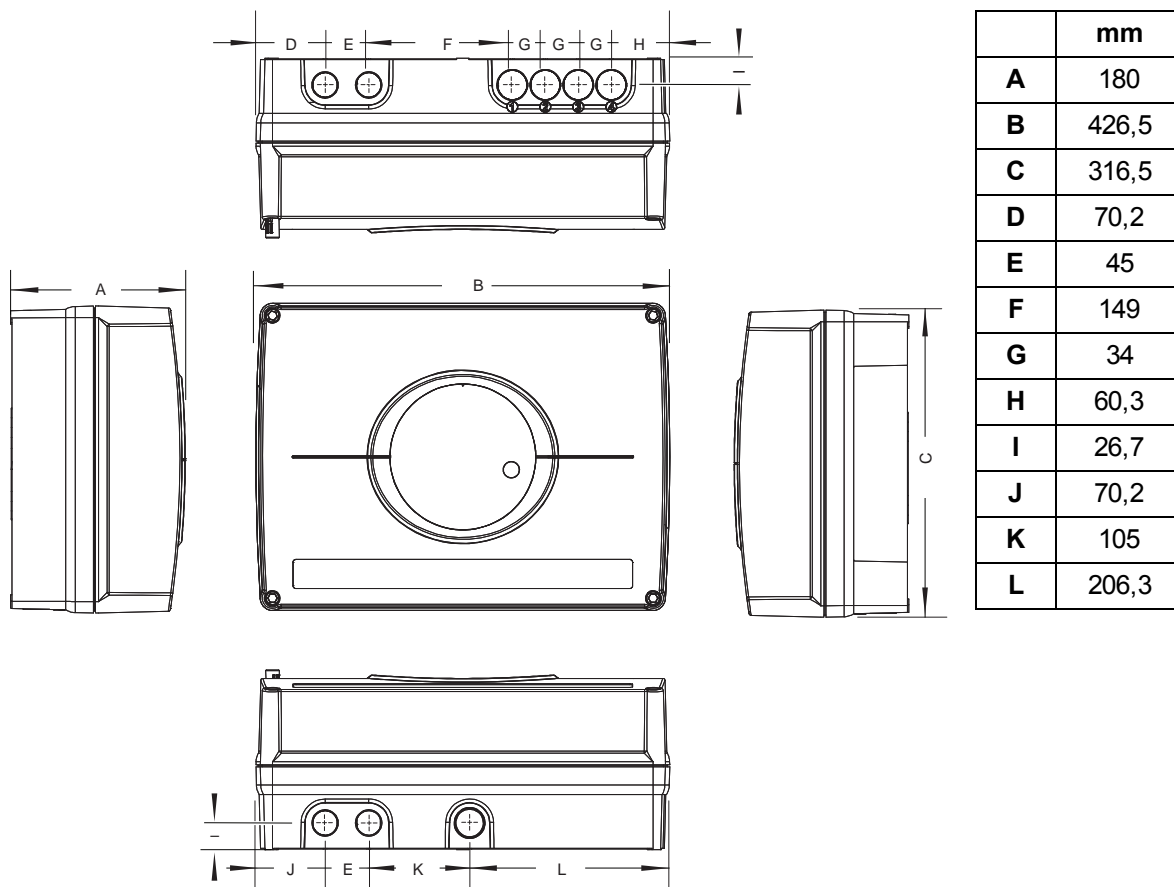


Abbildung 2-4: Abmessungen Vorderseite

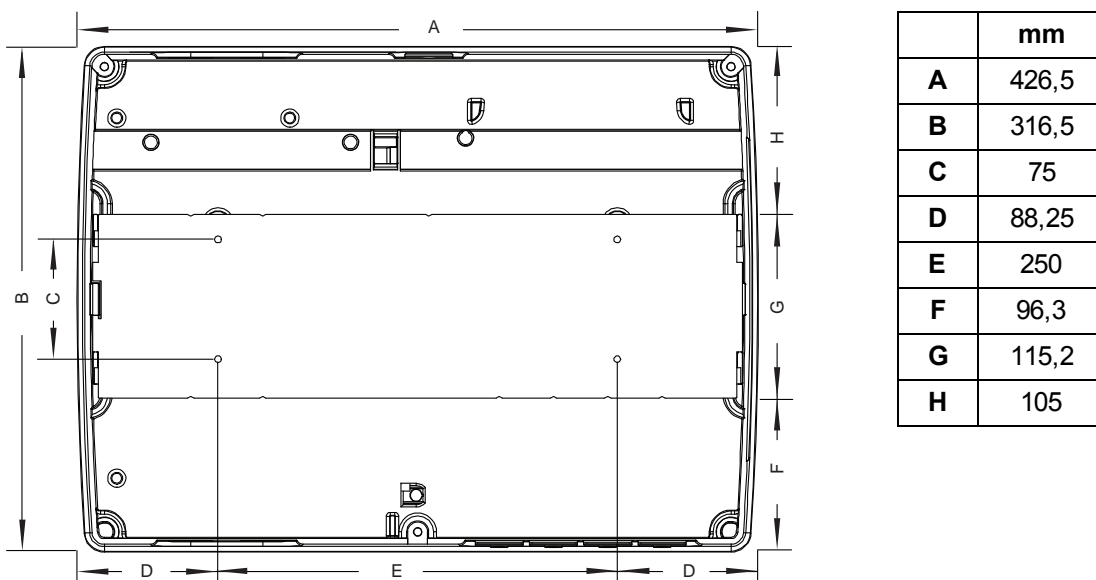


Abbildung 2-5: Abmessungen Rückseite

2.7 VESDAnet

VESDAnet ist ein proprietäres Kommunikationsprotokoll, das in einem Netzwerk, an das die VESDA-Rauchmelder, Displays, Programmierer und abgesetzten Geräte angeschlossen werden, zum Einsatz kommt und ihnen die Kommunikation über das VESDAnet-Netzwerk ermöglicht.

Ein VESDAnet-Netzwerk unterstützt:

- Konfiguration und Überwachung von Geräten von einem zentralen Computer aus.
- Verbindung zu einem Referenzmelder.
- Verbindung mit weiterem Zubehör wie etwa abgesetzten Displays.

Der VESDAnet-fähige VLI-Melder (VLI-885) kann an ein VESDAnet-Netzwerk angeschlossen werden und bildet dann den VESDAnet-Anschlusspunkt für das High Level Interface (HLI), das wiederum benötigt wird, um einen PC oder Laptop an das VESDAnet-Netzwerk anzuschließen. Alternativ kann der Anschlusspunkt auch für einen LCD-Handprogrammierer verwendet werden (siehe Abschnitt 2.8.2). Der VLI-885 beinhaltet außerdem eine Buchse auf der VESDAnet-Karte für einen überwachten allgemeinen Eingang (GPI) (siehe Abschnitt 3.2.7).

Nähere Informationen zu den Anschlussmöglichkeiten an das VESDAnet-Netzwerk finden Sie im VESDA-Kommunikationsleitfaden.

2.8 Zubehör

Mithilfe verschiedener Zubehöroptionen kann der VESDAnet-fähige VLI-885-Melder aufgerüstet werden.

2.8.1 Abgesetztes Displaymodul

Das abgesetzte Displaymodul zeigt in Echtzeit den Status eines VLI-Melders und einer Einzelzone an.



Abbildung 2-6: Abgesetztes Displaymodul

Das Gerät umfasst ein vertikales Leuchtbalkendisplay mit 20 Segmenten, ein zweistelliges numerisches Display, einen akustischen Alarmgeber sowie gut erkennbare Alarm- und Störungsanzeigen und kann in einer abgesetzten Montagebox oder einem 19-Zoll-Baugruppenträger installiert werden.

- Die Rauchpegel werden kontinuierlich auf einem Leuchtbalkendisplay angezeigt, auf dem jedes beleuchtete Segment den aktuellen Pegel des nachgewiesenen Rauchs anzeigt.
- Das oberste Segment der Leuchtbalkenanzeige ist die Alarmschwelle für Hauptalarm 1, jedes Segment darunter stellt 1/20 der Alarmschwelle für Hauptalarm 1 dar.
- Die Anzeigen für die Alarmschwellen von Infoalarm, Aktion und Hauptalarm 1 liefern eine visuelle Darstellung der programmierten Alarmschwellen und lassen erkennen, wie nah sich der Rauchpegel vor der Auslösung der nächsten Alarmstufe befindet.
- Störungsbedingungen werden durch eine Reihe von LEDs und ein akustisches Signal angezeigt.
- Die numerische Sichtanzeige kann entweder den aktuellen Rauchpegel in % Lichtdämpfung/m oder den Schwellenwert für Hauptalarm 1 in % Ld/m angeben.
- Mit vier Tasten kann der Benutzer den Melder zurücksetzen, trennen oder stumm schalten und den Modus des abgesetzten Displaymoduls einstellen. Diese Tasten können auch gesperrt werden.

2.8.2 LCD-Programmierer

Der VESDA LCD-Programmierer wird für die Konfiguration, Inbetriebnahme und Wartung der Geräte im VESDAnet-Netzwerk verwendet. Er wird über VESDAnet angeschlossen und kann an einem abgesetzten Standort installiert sein.

Er steht auch als Handmodell (VHH-100) zur Verfügung. Dieses Modell wird in den DB15-Anschluss des VLI-885-Melders oder eines anderen VESDAnet-fähigen Melders eingesteckt.



Legende	
A	LCD-Anzeige
B	Tasten

Abbildung 2-7: LCD-Handprogrammierer

Weitere Einzelheiten finden Sie im Handbuch zum LCD-Programmierer.

3 Installation

Folgende Komponenten sind im Lieferumfang des VLI-Melders enthalten:

- 1 VLI-Melder
- 1 Montagehalterung
- 1 Ferritkern für den Anschluss über Ethernet-Kabel
- Mehrsprachiges Installationsblatt
- 1 Abschlusswiderstand mit dem VLI-885-Melder

Überprüfen Sie alle Bauteile auf Schäden und melden Sie alle Bedenken Ihrem autorisierten Vertriebspartner.

Je nach Installation kann zusätzlich Folgendes erforderlich sein:

- Schrauben und Einsätze für die Montagehalterung passend für den jeweiligen Installationsort.
- USB-Adapterkabel Typ A auf Typ B, wenn die Konfiguration des Melders über die USB-Schnittstelle erfolgen soll.
- Handelsübliches Ethernet-Kabel, wenn die Konfiguration des Melders über die Ethernet-Schnittstelle erfolgen soll.
- Ein High Level Interface (HLI), wenn ein VESDA VLI an das VESDAnet-Netzwerk angeschlossen werden muss.



Abbildung 3-1: USB-Adapterkabel Typ A auf Typ B

3.1 Montage

Der VLI-Melder kann aufrecht oder in Umkehrstellung montiert werden. Montieren Sie den Melder keinesfalls in seitlicher Lage wie in Abbildung 3-2 unten dargestellt.

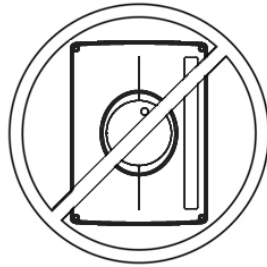


Abbildung 3-2: Seitliche Einbaulage

Die Montageoberfläche muss flach sein. So kann eine luftdichte Versiegelung zwischen der Ansaugrohrleitung und den konisch zulaufenden Einlassstutzen am Melder hergestellt werden.

Der Melder muss so installiert werden, dass die Abstände für die Ansaugrohrleitungen und die Kabeleingänge ausreichend groß sind (Abbildung 3-3). Aufgrund der starren Beschaffenheit der Plastikrohrleitungen muss die Installation so erfolgen, dass alle Rohrleitungen (Zuluft-, Abluft- und Kabelrohrleitungen) ausreichend Bewegungsfreiheit haben, damit die Rohrleitungsenden leicht verbunden und entfernt werden können.

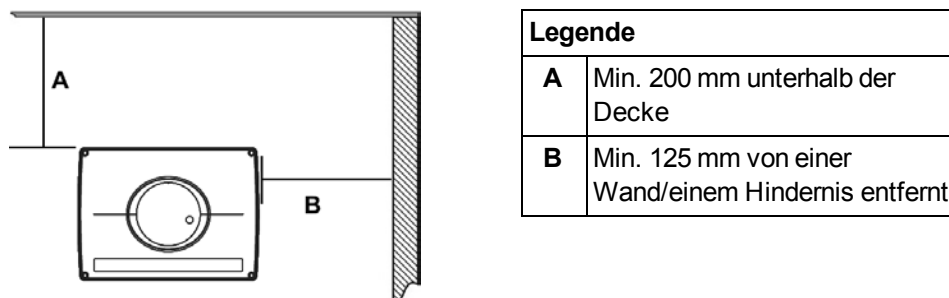


Abbildung 3-3: Montageposition

Melder installieren

1. Richten Sie die Montagehalterung (A) waagrecht aus und legen Sie sie mit der flachen Seite auf die Montagefläche. Befestigen Sie die Halterung mit geeigneten Befestigungsmitteln (B).

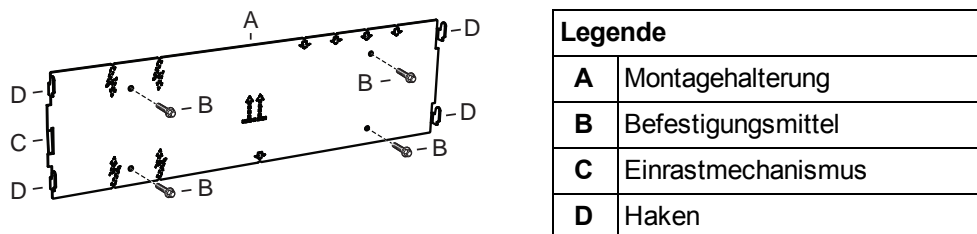


Abbildung 3-4: Montagehalterung

2. Achten Sie darauf, dass der Einrastmechanismus (C) nach außen gebogen ist wie in Abbildung 3-5 unten dargestellt.
3. Setzen Sie die vier Schlitze an der Rückseite des Melders in die Haken (D) der Montagehalterung ein.
4. Schieben Sie das Gerät nach unten auf die Haken (D), bis der Mechanismus (C) hörbar einrastet.

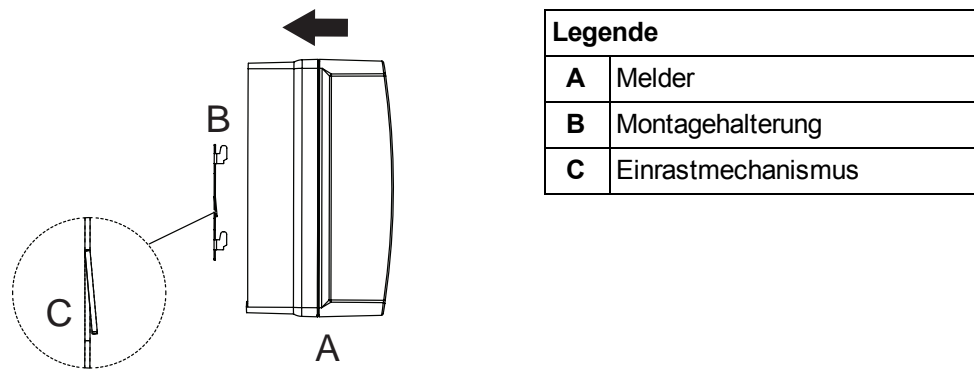


Abbildung 3-5: Montage des Melders

3.2 Verdrahtung

Die Schraubklemmen an den elektrischen Anschlüssen des VLI-Melders sind für Kabelquerschnitte von 0,2 mm² bis 2,5 mm² geeignet.

Zulassungsspezifische Voraussetzungen finden Sie im Abschnitt „Informationen zu Vorschriften und Standards für Ansaugrauchwarnsysteme“ auf Seite iii.

Weitere Einzelheiten zur Verdrahtung finden Sie im VESDA-Systemkonstruktionshandbuch.

Hinweis: Der VLI-Melder ist nach IP54 klassifiziert, daher muss ein IP54-konformer Kabelstutzen verwendet werden, um die IP54-Schutzklasse zu erhalten.



Achtung: Bevor Sie die Frontabdeckung des Rauchmelders entfernen, müssen Vorsichtsmaßnahmen im Hinblick auf elektrostatische Entladungen getroffen werden, um eine Beschädigung der empfindlichen elektronischen Komponenten im VLI zu vermeiden.

3.2.1 Kabeldurchführungen

Am VESDA VLI sind vier Durchführungen für Stromkabel, Relais- und Netzkabel vorgesehen, die sich an der Ober- bzw. Unterseite der Melderbasis befinden. Die Öffnungen haben einen Durchmesser von 25,4 mm.

Hinweis: Zur Erhaltung der angegebenen IP-Schutzklasse müssen IP54-konforme Kabelstutzen verwendet werden.

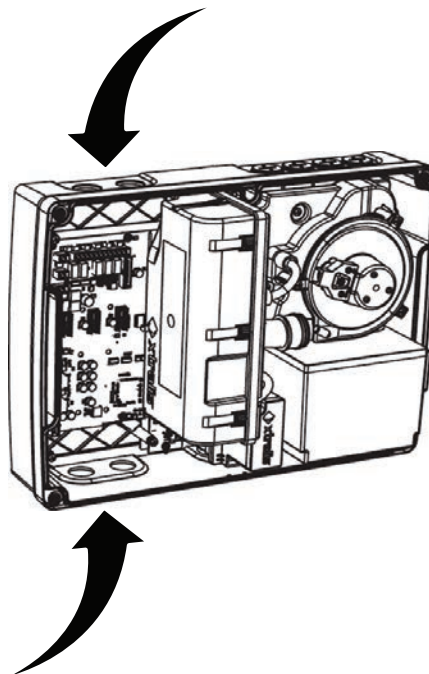


Abbildung 3-6: Kabeldurchführungen

3.2.2 Spannungsquelle

Auf der Hauptplatine finden sich zwei Arten von Stromanschlussklemmen. Klemmen Sie die 24-VDC-Stromversorgung an die Buchse PWR IN an und verlegen Sie sie bei Bedarf über die Buchse PWR OUT weiter zu einem weiteren Melder.

Bei umgekehrter Polung der Stromversorgung funktioniert der Melder nicht.



Achtung: Wenn der Melder mit einer anderen DC-Versorgungsspannung betrieben wird als gemäß Spezifikation zulässig, können interne Komponenten beschädigt werden. Nähere Informationen hierzu finden Sie in den Technischen Daten auf Seite 11.

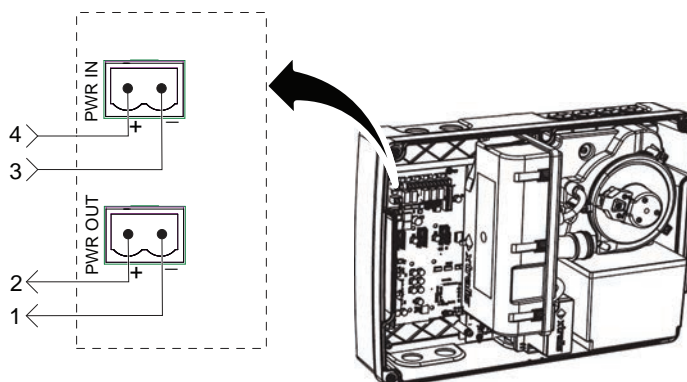


Abbildung 3-7: Verdrahtung der Stromversorgungsklemmen

Mehrere Melder mit Strom versorgen

Bis zu acht Melder können hintereinander geschaltet und durch dieselbe Stromversorgung mit Strom versorgt werden, indem jeweils die Buchse PWR OUT mit der Buchse PWR IN des nächstfolgenden Melders verbunden wird.

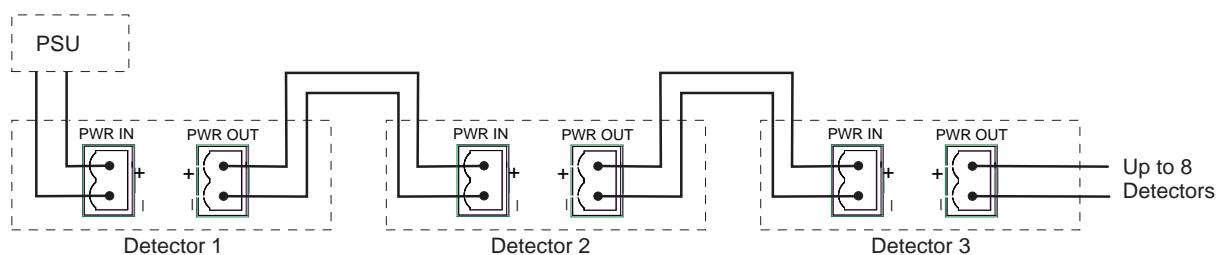


Abbildung 3-8: Versorgung mehrerer Melder über eine einzige Stromversorgung

Konformität

Die Energieversorgung sollte den lokalen Vorschriften und Standards der regionalen Behörden entsprechen. Zulassungsspezifische Voraussetzungen finden Sie im Abschnitt „Informationen zu Vorschriften und Standards für Ansaugrauchwarnsysteme“ auf Seite iii.

3.2.3 Kommunikations-Ports

Um auf die Kommunikations-Ports zugreifen zu können, muss die Frontabdeckung des VLI abgenommen werden. Anweisungen zum Abnehmen der Frontabdeckung finden Sie in Abschnitt 7.2.

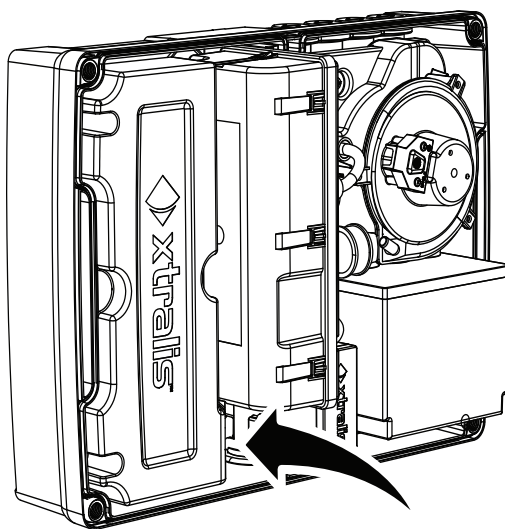


Abbildung 3-9: Lage der USB- und Ethernet-Kommunikations-Ports

USB

Der USB-Anschluss wird für die Erstkonfiguration und die lokale Wartung des VLI mit der Xtralis VSC-Software genutzt. Verwenden Sie für eine dauerhafte Netzwerkverbindung zum Melder den Ethernet-Anschluss. Dies erlaubt die Konfiguration bzw. Überwachung per Fernzugriff.

Installieren Sie Xtralis VSC, bevor Sie den VLI mit dem PC oder Laptop verbinden. Auf diese Weise ist sichergestellt, dass die nötigen USB-Treiber zur Verfügung stehen.

Hinweis: Informationen zur Betriebssystemkompatibilität finden Sie in der Xtralis VSC-Dokumentation.

Ethernet

Der Ethernet-Anschluss wird für dauerhafte Netzwerkverbindungen zum VLI verwendet. Dazu kann ein Ethernet-Kabel in den Anschluss eingesteckt, unter der Schutzabdeckung gegen elektrostatische Entladung hindurchgeführt und durch eine der Kabeldurchführungen verlegt werden.

Verwenden Sie ein handelsübliches Ethernet-Kabel, um den VLI mit einem Netzwerk-Switch, einem Router oder direkt mit einem PC oder Laptop zu verbinden.

Hinweis: Für die EMV-Konformität muss an dem Ethernet-Kabel ein Ferritkern angebracht werden. Siehe dazu Abbildung 3-10.

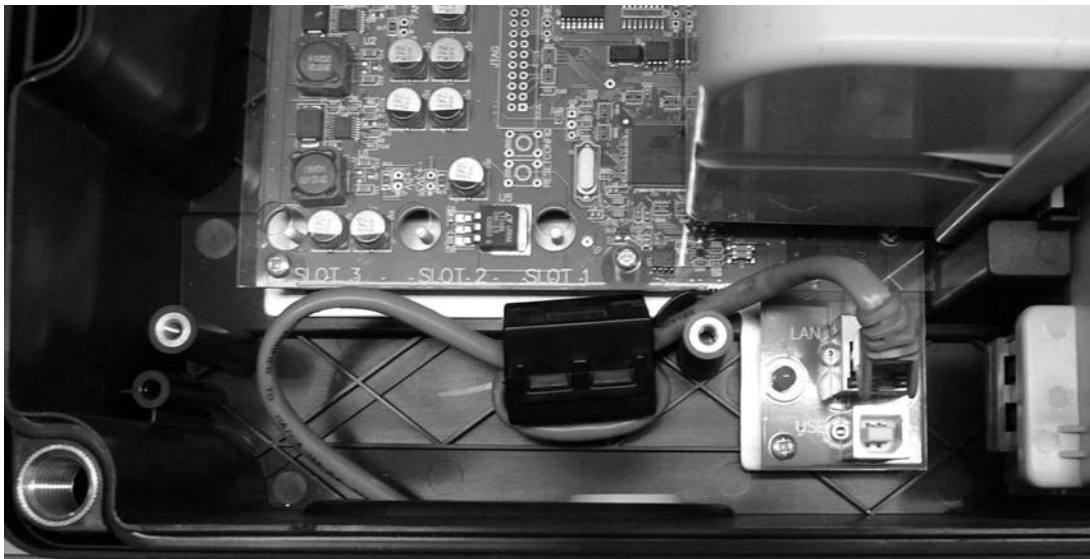


Abbildung 3-10: Ethernet-Kabel mit Ferritkern

3.2.4 VESDAnet

Das VESDAnet ist ein bidirektionales Netzwerk für die Übertragung von Daten zwischen den angeschlossenen VESDA-Geräten. Mit dem VESDAnet vernetzt werden kann der VESDAnet-fähige VLI-Melder (VLI-885). Nähere Informationen finden Sie in Abschnitt 2.7.

Wir empfehlen den Einsatz von RS 485 Twisted-Pair- (Belden 9841 - 120 Ohm) oder ähnlichen Kabeln für die Anbindung der Geräte an das Netzwerk.

Die Netzkabel werden in die VESDAnet-Anschlüsse A und B auf der VESDAnet-Karte eingesteckt. Die Kabel von einem VESDA-Gerät werden an einem der Anschlüsse im Melder aufgelegt und von dem anderen Anschluss aus an ein weiteres Gerät im VESDAnet weiter verlegt.

Anmerkungen:

- Eine Verbindung zwischen zwei Geräten sollte immer von A zu B erfolgen. Vermeiden Sie A-zu-A- oder B-zu-B-Verbindungen.
- Die Polarität der Datenkabel muss im gesamten Netzwerk gleich sein.

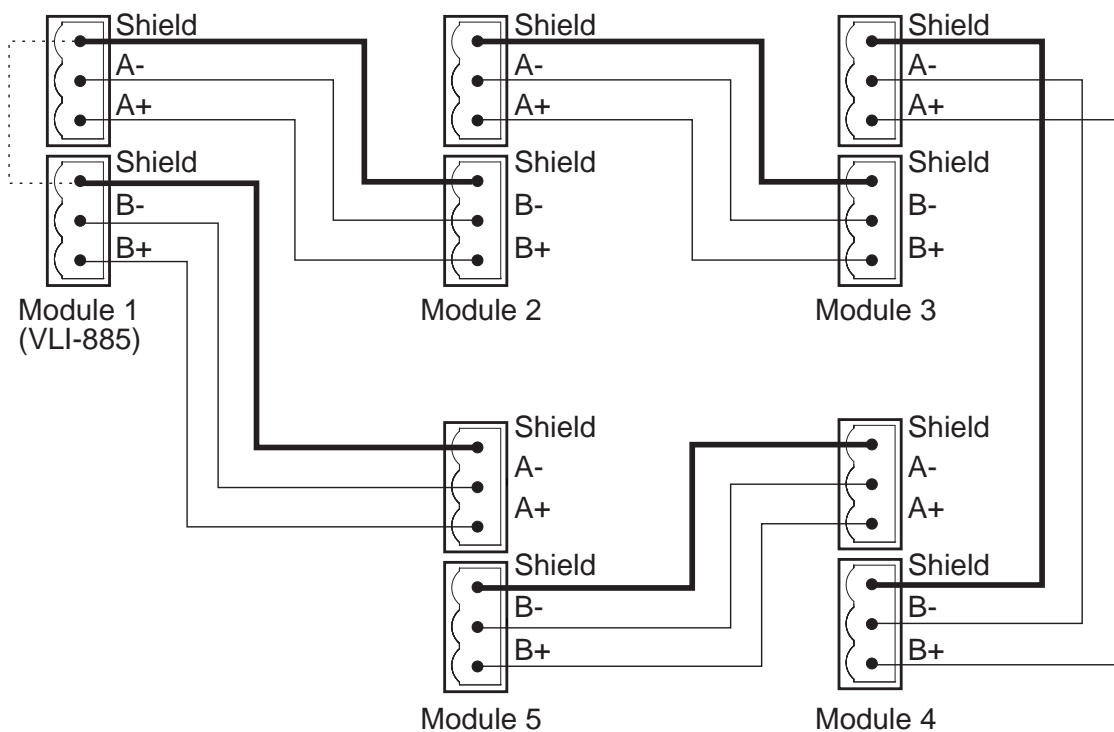


Abbildung 3-11: Beispiel eines geschlossenen VESDAnet-Netzwerkrings

Im Lieferzustand des VLI-885-Melders sind die VESDAnet-Anschlussklemmen A und B intern verdrahtet. Entfernen Sie die Drahtbrücken von A und B, bevor Sie den Melder an das VESDAnet-Netzwerk anschließen. Wenn der Melder nicht mit anderen Geräten vernetzt werden soll, belassen Sie die Drahtbrücken an A und B.

Hinweis: Überzeugen Sie sich, dass für jeden an das VESDAnet angeschlossenen VLI-885-Melder der abgeschirmte Draht (mitgeliefert) angeschlossen bleibt wie durch die gepunktete Linie in Abbildung 3-11 oben dargestellt. Die Verbindungsdrähte [A+ zu B+] und [A- zu B-] (nicht dargestellt, aber für Standalone-Betrieb mitgeliefert) sollten entfernt werden. Bei anderen VESDAnet-Geräten werden bei Anschluss an das VESDAnet-Netzwerk sämtliche Verbindungsdrähte entfernt.

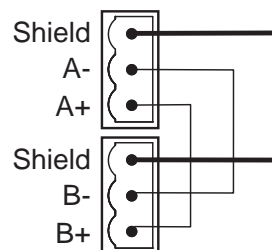


Abbildung 3-12: Geschlossener Ring für VESDAnet-fähige Standalone-Melder

Hinweis: Nähere Informationen finden Sie im VESDA-Kommunikationsleitfaden.

3.2.5 Relais

Die Relais auf der Haupt-Prozessorkarte stellen eine Verbindung zur Brandmeldezentrale (BMZ) her, um Störungen, Alarme und Abschaltungszustände zu melden.

Störungs- und Hauptalarm 1-Relaisklemmen

Die Relaisklemmen „Fault“ (Störung) und „Fire1“ (Hauptalarm 1) befinden sich auf der Hauptplatine im Innern des Melders.

Das Störungsrelais „Fault“ ist im normalen Betrieb aktiviert, während das Hauptalarm 1-Relais „Fire1“ nur aktiviert wird, wenn ein Hauptalarm 1 erkannt wird. Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick über die Funktionsweise der Relais.

Tabelle 3-1: Funktionsweise Störungs- und Hauptalarm-Relais

FAULT/Störungsrelais		FIRE1/Hauptalarm 1-Relais	
Normalbetrieb (stromführend)	Störung oder stromloser Zustand	Normalbetrieb (nicht stromführend)	Hauptalarm

Programmierbare Relais

Die drei zusätzlichen Relais können mithilfe der Xtralis VSC-Software oder des LCD-Programmiers programmiert werden, wenn der Melder an ein VESDA-net-Netzwerk angeschlossen ist. Nähere Informationen finden Sie in der Xtralis VSC Online-Hilfe oder im Handbuch zum LCD-Programmierer.

3.2.6 Nicht überwachter allgemeiner Eingang (GPI)

Der GPI ist ein programmierbarer, allgemeiner Eingang und kann dafür eingerichtet werden, verschiedene Aktionen zu veranlassen, standardmäßig etwa eine abgesetzte Resetfunktion. Näheres hierzu finden Sie in Abschnitt 5.5.4 auf Seite 47.

Anmerkungen:

- Wenn der Melder über den GPI abgeschaltet oder in den Standby-Modus gesetzt wurde, kann dieser Status nicht über die normale Aktivierungs-/Abschaltfunktion des Displaymoduls oder des LCD-Programmiers geändert werden.
- Wenn die Nacht-Schwellenwerte über den GPI aktiviert werden, sind die eingestellten Uhrzeiten für die Tag- bzw. Nachtumschaltung ungültig.

Der GPI benötigt eine Betriebsspannung von 5 V bis 30 VDC, die von dem angeschlossenen Gerät bereitgestellt wird. Der Eingang ist durch einen Optokoppler vom System getrennt

3.2.7 Verkabelung des überwachten allgemeinen Eingangs (GPI)

Am VLI-885-Melder steht ein überwachter GPI zur Verfügung. Er umfasst dieselben Funktionen wie der nicht überwachte GPI, nur dass hier die Überwachung der Energieversorgung standardmäßig eingestellt ist.

Der Melder mit überwachtem GPI überwacht den allgemeinen Eingang auf Kabelbruch- oder Kurzschlussstörungen, wenn die GPI-Funktion auf einen beliebigen Wert eingestellt ist.

Wenn die Funktionsparameter des GPI auf „Netzstrom OK“ eingestellt sind, zeigt der Melder durch Überwachung der Leitungsimpedanz eine externe Gerätestörung an. Ein Abschlusswiderstand (AW) gehört zum Lieferumfang des Geräts und muss parallel zum Gerät geschaltet sein.

Der AW stellt einen bekannten Abschlusswiderstand für die externe Ausrüstung dar, wodurch der VLI-Melder offene Stromkreise und Kurzschlüsse feststellen kann.

Hinweis: Wenn der überwachte GPI auf „umgekehrte Rücksetzfunktion“ eingestellt ist, erkennt GPI EIN/AUS Veränderungen. Bei einem Kurzschluss wird GPI AUS gesetzt, bei einem Abschlusswiderstand wird GPI EIN gesetzt.

3.2.8 Typische Verdrahtung mit einer Brandmeldezentrale (BMZ)

Im nachstehenden Diagramm sehen Sie, wie der VESDA-Melder korrekt mit einer konventionellen Brandmeldezentrale (BMZ) verdrahtet wird. Auch die korrekte Installation eines Abschlusswiderstands (AW) ist dargestellt.

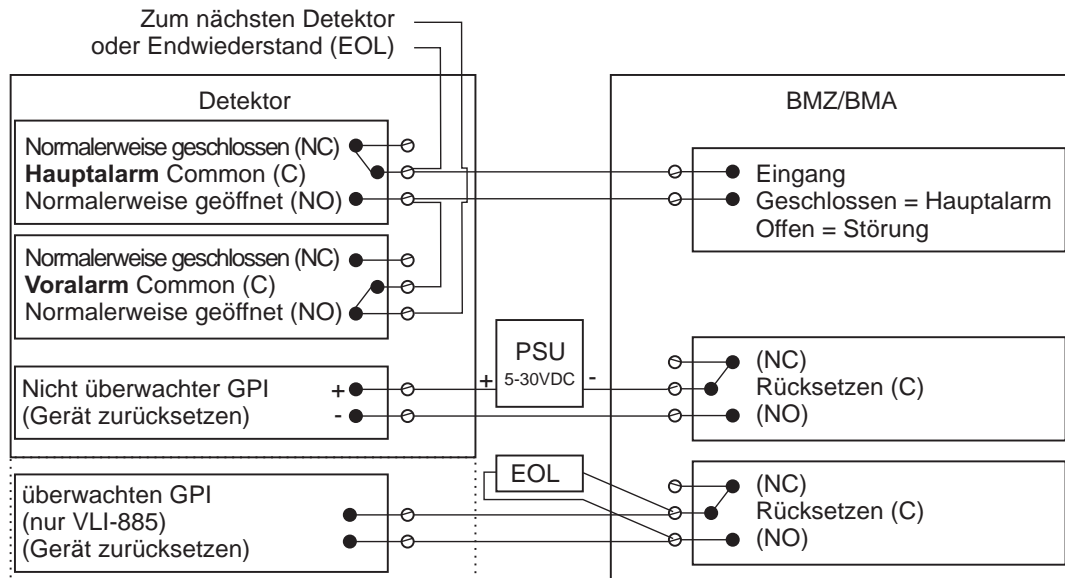


Abbildung 3-13: Typische Verdrahtung mit einer Brandmeldezentrale mit Abschlusswiderstand (AW)

3.2.9 Typische Verdrahtung mit einem Brandmeldekoppler

Das folgende Beispiel zeigt die Verdrahtung von VESDA-Meldern mit einem typischen Ein-/Ausgangsringmodul (3 Eingänge, 1 Ausgang). Es zeigt, wie der Melder (VLI-885 nur) durch überwachten oder nicht überwachten GPI zurückgesetzt werden kann.

Hinweis: Dies sind lediglich beispielhafte Darstellungen. Schlagen Sie die genaue Verdrahtung im zugehörigen Produkthandbuch des Fremdgerätes nach.

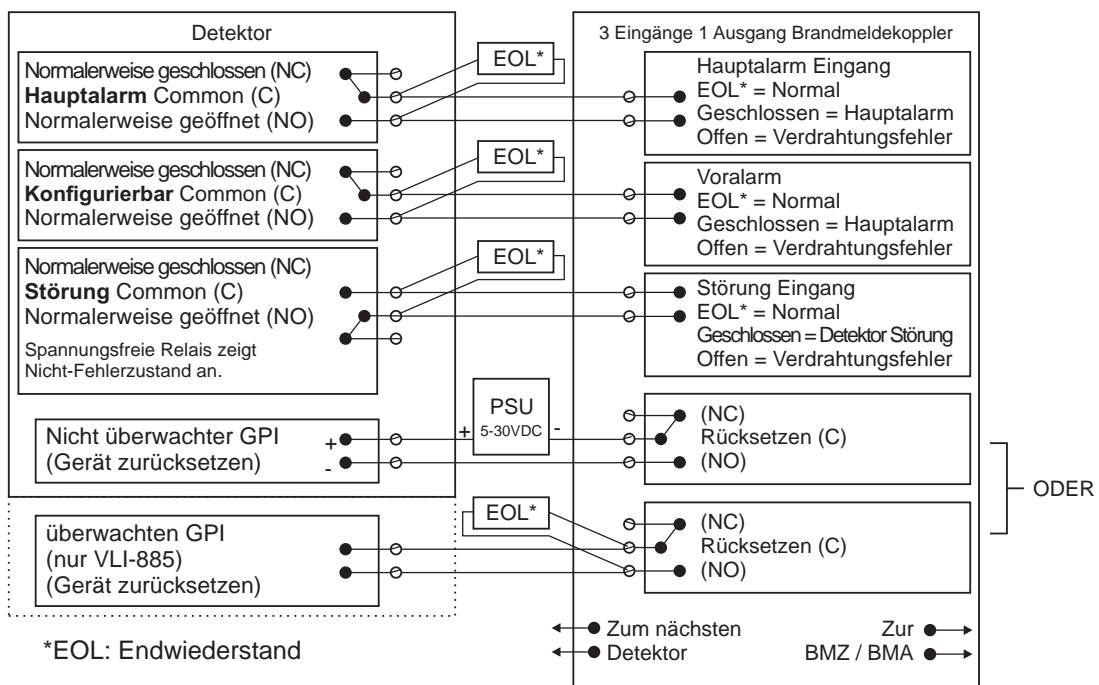


Abbildung 3-14: Ein-/Ausgangsringmodul mit Abschlusswiderstand

3.2.10 Typische Verdrahtung des überwachten GPI für Netzteilüberwachung (nur VLI-885)

In dem nachstehenden Diagramm sehen Sie, wie die Überwachung der Stromversorgung mit einem VLI-885-Melder korrekt konfiguriert wird. Auch die korrekte Installation eines Abschlusswiderstands ist dargestellt.

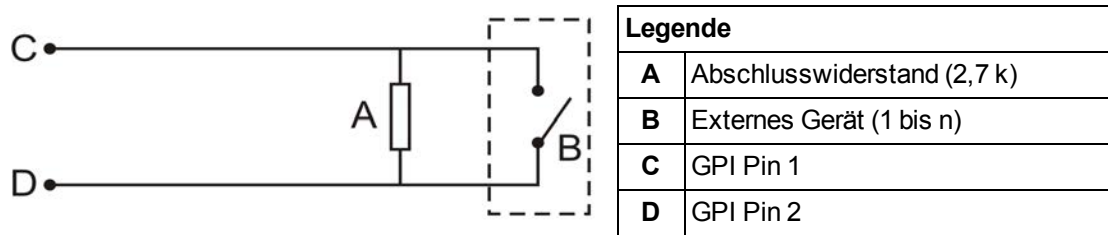


Abbildung 3-15: Schaltbild Anschluss der Stromversorgung

3.2.11 Pufferbatterie bemessen

Im Falle einer Stromversorgungsunterbrechung wird der VLI Melder durch externe Stromversorgung betrieben (diese Stromversorgung muss den örtlichen Brandschutz-Codes und Standards entsprechen). Die Größe des Batteriepuffers ist abhängig von:

- örtlichen Vorschriften und Standards
- der Gesamtstromaufnahme des Systems
- der erforderlichen Überbrückungszeit
- dem zeitabhängig zu berücksichtigenden Kapazitätsverlust
- den voraussichtlichen Temperaturschwankungen

Hinweis: Es wird empfohlen, die Batterien gemäß den Herstellerangaben bzw. nach den örtlichen Vorschriften und Standards zu überprüfen und auszuwechseln.

Für die einfachere Berechnung der Größe der Pufferbatterie ist nachstehend ein Auslegungsberechnungsblatt für die Pufferbatterie beigefügt.

Tabelle 3-2: Auslegungsberechnung der Pufferbatterie

Geräte	Normale Lasten bei 24 VDC			Alarmlast bei 24 VDC		
	Last mA	Menge	Summe	Last mA	Menge	Summe
Melder	415			440		
Abgesetztes Display	60			110		
Abgesetzter Programmierer	50 (Hintergrundbeleuchtung aus)			80 (Hintergrundbeleuchtung ein)		
Handprogrammierer	50 (Hintergrundbeleuchtung aus)			70 (Hintergrundbeleuchtung ein)		
Systemrelaismodul	60			105		
Weitere 24-V-Lasten		Summe mA			Summe mA	
			X			X
	Standby-Stunden			Alarm-Stunden		
			=			
	Standby-Kapazität			Alarm-Kapazität		
				Gesamtkapazität = Standby + Alarm		
				dividiert durch 1000 ergibt Standby-Kapazität		
				Multiplizieren mit dem Batteriefaktor 1,25		

Hinweis: Wenn der GPI auf „Netzstrom OK“ gesetzt ist, bleibt die Ansauglüfterdrehzahl nach einem Stromausfall für eine Stunde unverändert. Danach wird sie auf die Mindestdrehzahl (Drehzahleinstellung 1) reduziert, um Strom zu sparen.

3.3 Inbetriebnahme

Nach der Installation des Melders muss das System eingeschaltet werden. Die Einschaltsequenz dauert etwa 15 Sekunden.

Der VLI-Melder besitzt keinen Netzschalter, d. h. er ist immer aktiv, sobald ein stromführendes Kabel an die Stromversorgungsklemme der Hauptplatine (Abbildung 3-7) angeschlossen ist. Der Anschluss darf ausschließlich durch von Xtralis zertifiziertes Personal vorgenommen werden.

Wenn das System nicht hochfährt, prüfen Sie, ob alle Stromkabel fest in ihren Klemmen sitzen und mit korrekter Polung angeschlossen sind.

Nach dem Einschalten geschieht Folgendes:

- Die LED „Power“ leuchtet auf und der Melder durchläuft verschiedene Selbstdiagnosetests.
- Liegt eine Störung vor, leuchtet die LED „Fault“ auf. Verwenden Sie die Xtralis VSC-Software, um in der Ereignisliste die Störung zu identifizieren.
- Der Ansauglüfter läuft an, sodass ein spürbarer Luftstrom aus der Abluftöffnung austreten kann.

Es ist völlig normal, dass der Melder unmittelbar nach dem ersten Einschalten eine Reihe von Störungsmeldungen ausgibt. Setzen Sie den Melder mithilfe der Rücksetztaste (Reset) an der Vorderseite des Geräts zurück. Hierdurch werden die Relais zurückgesetzt und die LED „Fault“ erlischt. Falls weiterhin Störungen bestehen, leuchtet die LED „Fault“ erneut auf. Fahren Sie mit der vorläufigen Systemprüfung fort.

3.4 Installations-Checkliste

Name des Standorts	
Adresse	
Seriennummer(n) und Herstellungsdatum des Melders	
Name des Installateurs	
Unterschrift	
Datum	

Führen Sie die nachstehend aufgeführten Prüfungen durch, um sicherzustellen, dass vor der Übergabe an den Inbetriebnahmeingenieur alle erforderlichen Schritte durchgeführt wurden.

INSTALLATIONSPRÜFUNGEN	Ja	Nein
Waren der Melder und die Montagehalterung in der Verpackung unversehrt?		
Ist der Melder sicher an seiner Montagehalterung befestigt?		
Sind die Ansaugrohrleitungen sicher an den Einlassstutzen befestigt? Stellen Sie sicher, dass die Rohrleitungen <u>NICHT</u> verklebt wurden.		
Wurden die Stromversorgungskabel mit den korrekten Anschlüssen am Melder verbunden?		
Falls erforderlich: Wurde der Abschlusswiderstand angeschlossen?		
Wurden die Alarmgeber- und Störungsmelderkabel mit den korrekten Anschlüssen am Melder verbunden?		
Wurde der Verschluss am Abluftstutzen entfernt? Vergewissern Sie sich, dass die Abluftrohrleitung (falls angebracht) <u>NICHT</u> verklebt wurde.		
Wurde die Frontabdeckung korrekt angebracht?		
Wurde das Ansaugrohrleitungsnetzwerk gemäß Standortplan installiert und überprüft?		
Sind die VESDAnet-Anschlüsse auf einen VESDAnet-fähigen Standalone-Melder zurückgeführt? Nähere Informationen hierzu finden Sie in Abschnitt 3.2.4.		
Ist der intelligente Filter installiert und der Hebel in der unteren Stellung verriegelt?		

3.5 Vorläufige Systemprüfung

Nachdem die Installation des VLI-Melders abgeschlossen ist und bevor er in Betrieb genommen werden kann, muss eine vorläufige Systemprüfung erfolgen. Für diese Prüfung kann mithilfe der Xtralis VSC-Software eine Verbindung zum Melder hergestellt werden. Die vorläufige Systemprüfung umfasst:

- Konfigurieren des Parameters „Pipes in Use“ (Benutzte Rohrleitungen). Diese Option ist im Register mit den Luftstromeinstellungen im VLI-Konfigurationsdialog von Xtralis VSC enthalten.
- Kalibrierung des Luftstroms. Dieser Befehl ist im Geräte-Menü von Xtralis VSC enthalten. Alle Melder, die das Werk verlassen, müssen kalibriert werden.
- Durchführen eines Basisrauchtests (bestanden/nicht bestanden).

Nähere Informationen zur vorläufigen Systemprüfung finden Sie im Abschnitt Inbetriebnahme-Leitfaden des VESDA-Systemkonstruktionshandbuchs.

4 Die Konstruktion des Rohrleitungsnetzwerks

Das Rohrleitungsnetzwerk sollte nur von geschultem Personal konstruiert und mithilfe der ASPIRE2-Software überprüft werden.

4.1 Planungsüberlegungen

Bei der Planung des Rohrleitungsnetzwerks für den VLI-Melder müssen folgende Punkte berücksichtigt werden:

- Der Melder benötigt zu jeder Zeit einen Gesamt-Luftdurchsatz von mindestens 40 Litern pro Minute sowie mindestens 20 Litern pro Minute für jede einzelne Rohrleitung. Im Laufe der Zeit kann es vorkommen, dass Ansaugöffnungen durch Umgebungseinflüsse verstopfen, sodass sich der Luftdurchsatz verringert. Es empfiehlt sich daher, den Luftdurchsatz für Melder und Rohrleitungen 20 % höher als das erforderliche Minimum einzustellen, d. h. für den Melder auf mindestens 50 Liter pro Minute und für die Rohrleitungen auf mindestens 25 Liter pro Minute.
- Vorzugsweise sieht die Konstruktion mindestens zwei Rohrleitungen (Einlassstutzen 2 und 3 verwenden) mit einem Luftdurchsatz von mindestens 25 l/Min. pro Leitung sowie einen Luftdurchsatz von mindestens 50 l/Min. im Melder vor. Überprüfen Sie die Konstruktion mithilfe der ASPIRE2-Software. Erhöhen Sie erforderlichenfalls die Ansauglüfter-Drehzahl, damit diese Werte erreicht werden.
- Ähnlich sollte der Luftdurchsatz in Installationen mit nur einer Rohrleitung mindestens 50 Liter pro Minute betragen. Überprüfen Sie die Konstruktion mithilfe der ASPIRE2-Software. Erhöhen Sie erforderlichenfalls die Ansauglüfter-Drehzahl, damit dieser Wert erreicht wird.
- Verwenden Sie keine Abluftleitungen, wenn nicht ein erheblicher Druckunterschied besteht, sodass die Abluftleitung in den Ansaugbereich zurückgeführt werden muss. Wählen Sie die Abluftleitung so kurz wie möglich. Nähere Informationen finden Sie in Abschnitt 4.4.
- Der VESDA VLI ist speziell für industrielle Anwendungsbereiche ausgelegt, in denen eine hohe Grundbelastung besteht. Für diese Anwendungen empfiehlt sich eine Öffnungsgröße von mindestens 3 mm. Bei bestimmten Industrieanwendungen muss die Anlage das Rohrleitungsnetzwerk in geeigneter Weise ausblasen (Rückspülung), wenn Wartungsmaßnahmen durchgeführt werden. Siehe dazu das Xtralis-Dokument 20016, Pipe Network Back Flush.

Hinweise zur optimalen Konstruktion enthält die VESDA-Richtlinie zur Rohrleitungs konstruktion.

4.2 Installationserwägungen

Bei der Installation einer Ansaugrohrleitung sollte Folgendes beachtet werden:

- Das Ansaugrohr sollte so wenig wie möglich durchgebogen werden und daher nach jeweils 1,5 m oder weniger oder in den Abständen abgestützt werden, die in den lokalen Vorschriften und Standards vorgeschrieben sind.
- Ordnen Sie die Ansaugrohrleitungen über den Abluftgittern gleichmäßig an.
- Die Ansaugrohrleitung passt genau in den konischen Stutzen des Melders. Diese Verbindung DARF NICHT VERKLEBT werden.
- Belassen Sie um den Melder herum ausreichend Bewegungsfreiheit, damit das Rohr für Wartungsarbeiten entfernt werden kann.
- Die Abluftrohrleitung sollte so kurz wie möglich gehalten werden, um den Luftstromwiderstand in der Rohrleitung möglichst gering zu halten.
- Die Rohrenden müssen gut zu verbinden sein.
- Die Ansaugöffnungen müssen in einer Linie und senkrecht zur Rohrleitung gebohrt werden.
- Die Ansaugöffnungen dürfen keine scharfen Kanten haben und müssen frei von Verunreinigungen sein.
- Die Rohre müssen frei von Verunreinigungen sein.
- Alle Verbindungen, außer den Endkappen und den Rohren in den Melder, müssen verklebt werden.

Anmerkungen:

- Die Ansaugöffnungen sollten entweder in Richtung des Luftstromes oder bei statischem Luftdurchsatz nach unten zeigen.
- Ordnen Sie die Ansaugöffnungen in gleichmäßigen Abständen an.
- Für raue Umgebungen werden versenkte Öffnungen empfohlen.

- Zulassungsspezifische Voraussetzungen finden Sie im Abschnitt „Informationen zu Vorschriften und Standards für Ansaugrauchwarnsysteme“ auf Seite iii.

Hinweise zur optimalen Installation enthält die Installationsanleitung für das Rohrleitungsnetzwerk.

4.3 Ansaugrohre

Der VLI-Melder unterstützt bis zu vier Ansaugrohrleitungen.

Die Lufteinlassstutzen am Ansaugrohrstutzen sind konisch geformt, sodass sie sowohl für Rohrleitungen mit 25 mm Außendurchmesser als auch britische 3/4-Zoll-Rohrleitungen passen.

An jedem Lufteinlassstutzen kann das Luftansaugrohr maximal 15 mm weit eingeschoben werden. Dies verhindert, dass die Ansaugrohre die Luftdurchflusssensoren beschädigen. Wenn Sie den Melder mit dem Rohrleitungsnetzwerk verbinden:

- Achten Sie darauf, dass die Rohrleitung vor dem Anschluss an die Ansaugstutzen des Melders mindestens 500 mm gerade verläuft.
- Glätten und entgraten Sie die Enden der Ansaugrohrleitungen; achten Sie darauf, dass die Rohre frei von Schmutz und Fremdkörpern sind.
- Bestimmen Sie, welche Ansaugstutzen belegt werden sollen. Nähere Informationen finden Sie in Tabelle 4-1 unten.
- Entfernen Sie die Verschlussstopfen nur aus den Ansaugstutzen, die tatsächlich verwendet werden sollen.
- Schieben Sie die Rohrleitungen in den/die Ansaugstutzen ein und sorgen Sie für einen festen Sitz.

Hinweis: Sie dürfen die Leitungen KEINESFALLS mit dem Melder-Sammelrohr verkleben.

Achten Sie bei der Konfiguration des Melders darauf, die richtigen Rohrleitungen zu wählen:

Tabelle 4-1: Bevorzugte Verwendung der Ansaugstutzen

Anz. Leitungen	Bevorzugter Ansaugstutzen			
	Rohrleitung 1	Rohrleitung 2	Rohrleitung 3	Rohrleitung 4
1		Stutzen 2 oder 3	Stutzen 2 oder 3	
2		✓	✓	
3	Stutzen 1 oder 4	✓	✓	Stutzen 1 oder 4
4	✓	✓	✓	✓

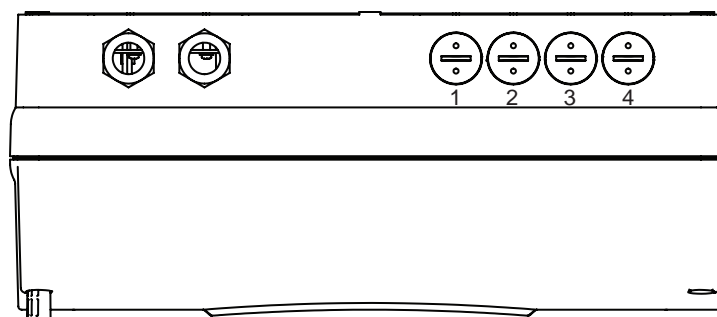


Abbildung 4-1: Nummerierung der Ansaugstutzen

Zulassungsspezifische Voraussetzungen finden Sie im Abschnitt „Informationen zu Vorschriften und Standards für Ansaugrauchwarnsysteme“ auf Seite iii.

4.4 Behandlung der Abluft

Über den Abluftstutzen an der Unterseite des Gerätegehäuses gibt der Melder Luft ab.

Der Abluftstutzen ist konisch geformt, sodass er Standardrohre mit 25 mm Außendurchmesser oder britische $\frac{3}{4}$ -Zoll-Rohre aufnimmt und einen luftdichten Sitz gewährleistet. Nehmen Sie den Verschlussstopfen von dem Abluftstutzen ab und schließen Sie ggf. ein Abluftrohr an den Abluftstutzen an. Die Rohrleitung darf KEINESFALLS mit dem Abluftstutzen verklebt werden, da ansonsten die Garantie verfällt.

Wenn der Melder außerhalb der überwachten Umgebung installiert ist, muss unter Umständen die Abluft wieder in diese Umgebung zurückgeführt werden. Beispielsweise wenn der Druckunterschied größer als 50 Pa ist oder in der überwachten Umgebung gefährliche Stoffe enthalten sind. Abluftrohre müssen so kurz wie möglich gehalten werden, um die Auswirkungen des Luftstromwiderstands im Abluftrohrleitungsnetzwerk möglichst gering zu halten.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

5 Konfiguration

Der VLI-Melder wird mithilfe der Xtralis VSC-Software konfiguriert, die auf einem direkt oder über Netzwerk angeschlossenen PC installiert ist.

Dieses Kapitel enthält folgende Informationen:

- Anschließen eines Standalone-Melders
- Anschließen an einen Melder in einem Ethernet-Netzwerk
- Anschließen an einen Melder in einem VESDAnet-Netzwerk
- Zugriffsebenen
- Befehle
- Konfigurationsmöglichkeiten
- Relaisoptionen
- GPI-Funktionen
- Standardeinstellungen

5.1 Verbindung zu einem VESDA VLI-Standalone-Melder herstellen

Nachdem die physische Verbindung hergestellt ist (siehe Abschnitt 3.2.3), kann die Xtralis VSC-Software mithilfe eines der verfügbaren Kommunikationsprotokolle eine Verbindung zu dem VLI-Melder herstellen. Die Verfahren zur Verbindungsherstellung müssen im Verbindungsmanager in Xtralis VSC definiert und gespeichert werden, damit sie auch später noch genutzt werden können.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Verbindung zu einem VLI-Standalone-Melder zu definieren, der über USB oder Ethernet angeschlossen ist:

1. Öffnen Sie über das Menü den **Verbindung | Manager....**
Daraufhin wird der Dialog „Verbindungsmanager“ geöffnet.

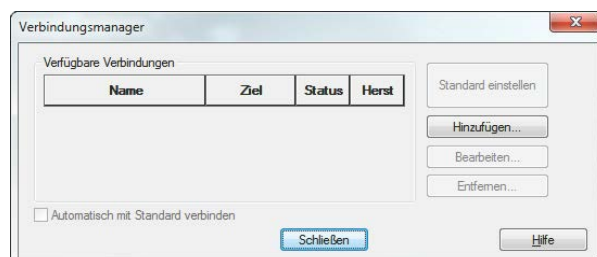


Abbildung 5-1: Verbindungsmanager

2. Wählen Sie **Hinzufügen....**
Daraufhin wird der Dialog „Hinzufügen Verbindung“ angezeigt.

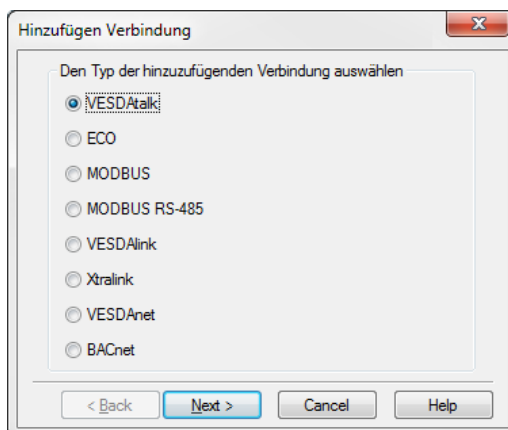


Abbildung 5-2: Hinzufügen Verbindung

3. Markieren Sie die Option BACnet und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.

5.1.1 USB-Verbindung einrichten

1. Öffnen Sie den VLI-Melder und schließen Sie das USB-Kabel vom USB-Anschluss auf der Hauptplatine des Melders an einen PC oder Laptop in der Nähe an, auf dem die Xtralis VSC-Software installiert ist. Nähere Informationen zum Öffnen des Melders finden Sie in Kapitel 7.
2. Führen Sie die in Abschnitt 5.1 beschriebenen Schritte aus.
3. Markieren Sie im Dialog „Hinzufügen Verbindung“ (Abbildung 5-2) das Kästchen BACnet.
4. Markieren Sie die Option USB und klicken Sie anschließend auf „Weiter“ (Abbildung 5-3).

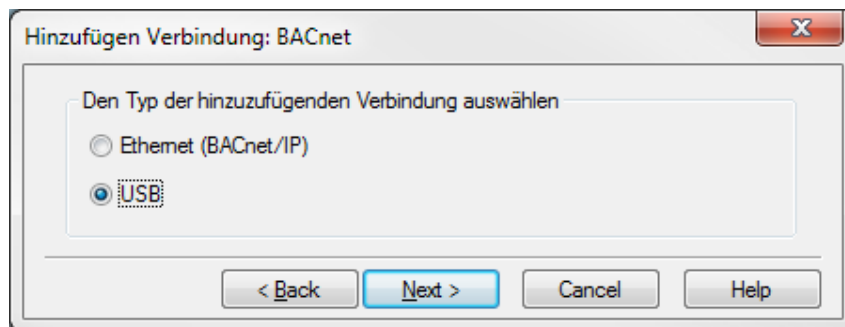


Abbildung 5-3: USB auswählen

5. Wählen Sie in der Liste der verfügbaren Melder den Meldertyp und klicken Sie danach auf „Weiter“ (Abbildung 5-4).

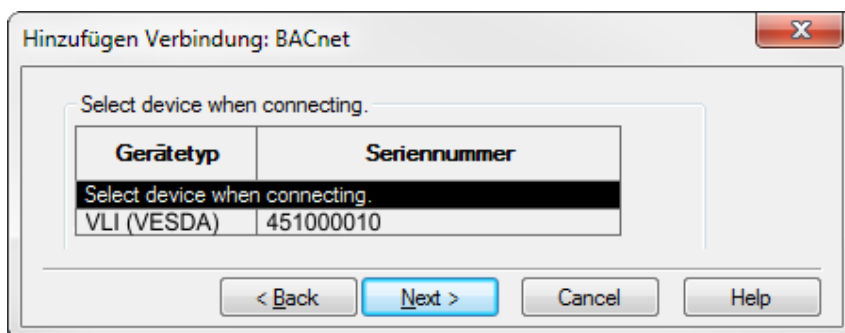


Abbildung 5-4: Gerät auswählen

6. Akzeptieren Sie die vom System generierte BACnet-Geräte-ID und klicken Sie danach auf „Weiter“ (Abbildung 5-5).

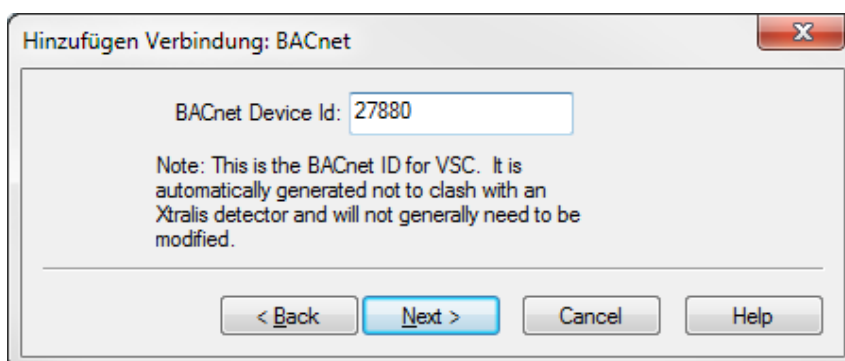


Abbildung 5-5: BACnet-ID eingeben

7. Vergeben Sie einen eindeutigen Namen für die Verbindung oder akzeptieren Sie den vom System generierten Namen und klicken Sie anschließend auf „Beenden“ (Abbildung 5-6).

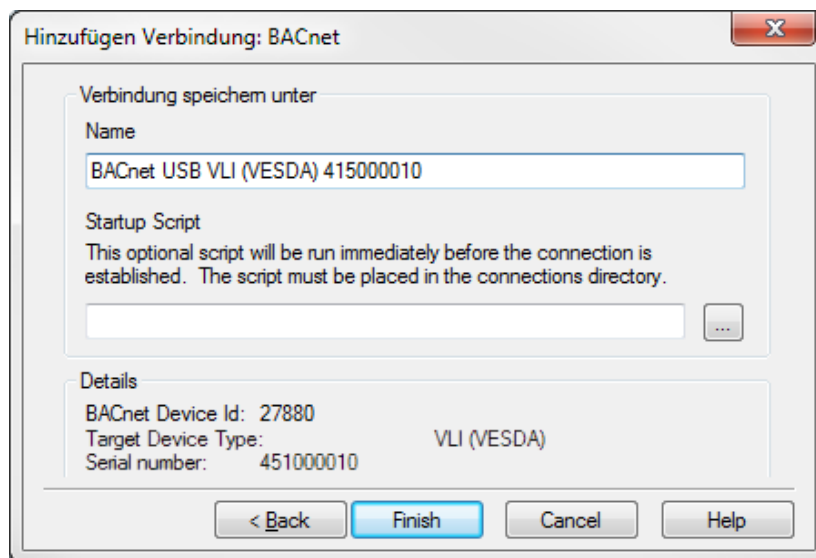


Abbildung 5-6: Verbindungsnamen eingeben

5.1.2 Ethernet (BACnet/IP) -Verbindung einrichten

Anmerkungen:

- Wenn mehrere Melder über Ethernet miteinander vernetzt sind, empfiehlt es sich, sie mit einem eigenen Ethernet-Switch zu verbinden und dann diesen Switch weiter mit dem Netzwerk zu verbinden, wobei durch geeignete Sicherheitsmaßnahmen sichergestellt wird, dass nur Personal mit entsprechender Berechtigung Zugriff hat.
 - Der VLI ist nicht geschützt. Es liegt in der Verantwortung des Unternehmens, das VLI-Melder einsetzt, diese im Ethernet-Netzwerk gegen unbefugten Zugriff zu sichern.
1. Führen Sie die in Abschnitt 5.1 beschriebenen Schritte aus.
 2. Markieren Sie im Dialog „Hinzufügen Verbindung“ (Abbildung 5-2) das Kästchen BACnet.
 3. Markieren Sie die Option Ethernet (BACnet/IP) und klicken Sie anschließend auf „Weiter“ (Abbildung 5-7).

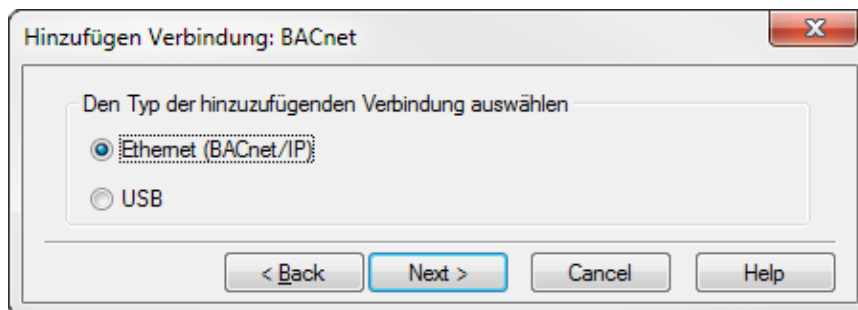


Abbildung 5-7: Ethernet (BACnet/IP) auswählen

4. Geben Sie eine eindeutige IP-Adresse ein und klicken Sie dann auf „Weiter“. Wenn der Melder an ein Firmen- oder Spezialnetzwerk angeschlossen wird, muss diese Adresse möglicherweise vom Netzwerkadministrator bereitgestellt werden (Abbildung 5-8).

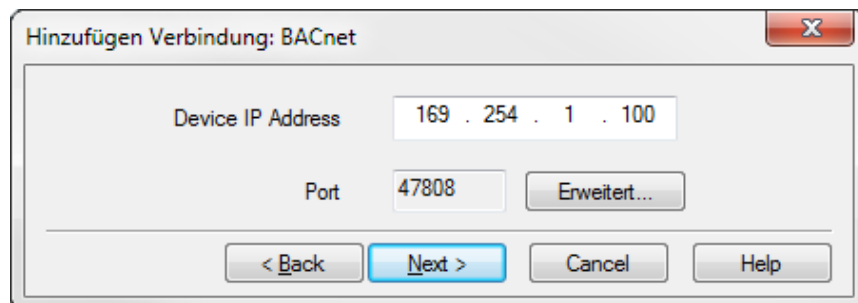


Abbildung 5-8: IP-Adresse eingeben

Hinweis: Werkseitig ist für den VLI die IP-Adresse 169.254.1.100 eingestellt. Damit kann eine direkte Verbindung zwischen einem PC oder Laptop und dem VLI über eine standardmäßige Ethernet-Leitung hergestellt werden. Um die IP-Adresse ändern zu können, muss der VLI per USB angeschlossen und müssen mit Xtralis VSC die Netzwerkeinstellungen des Melders bearbeitet werden.

5. Geben Sie eine eindeutige BACnet-Geräte-ID ein und klicken Sie danach auf „Weiter“ (Abbildung 5-9).

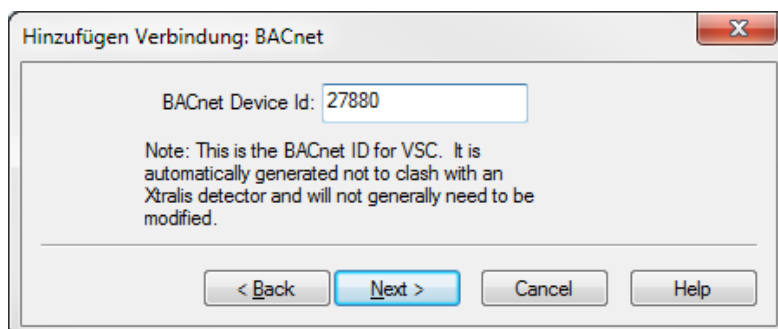


Abbildung 5-9: BACnet-Geräte-ID eingeben

6. Vergeben Sie einen eindeutigen Namen für die Verbindung und klicken Sie auf „Beenden“.

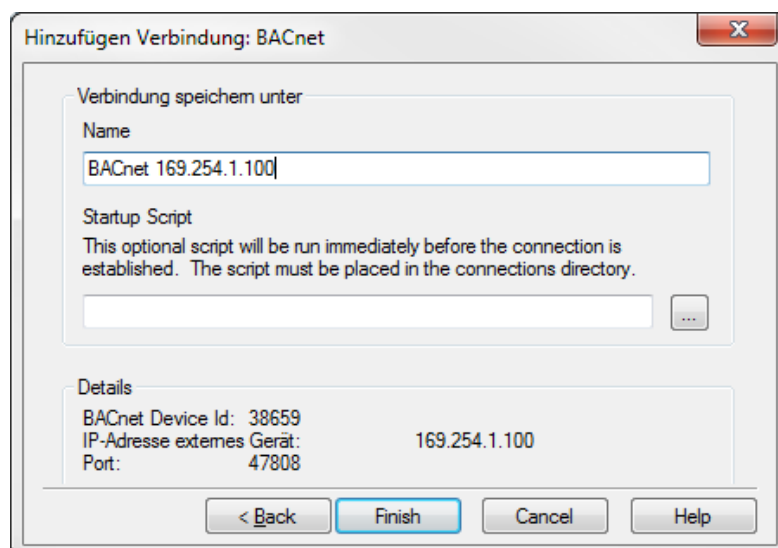


Abbildung 5-10: Namen der Verbindung eingeben

Hinweis: Ausführlichere Informationen zur Netzwerkkonfiguration enthält der VESDA-Kommunikationsleitfaden.

5.2 Anschluss an einen VESDA VLI im VESDAnet-Netzwerk

Um über VESDAnet auf einen VLI-885 zugreifen zu können, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Das VESDAnet-Netzwerk ist physisch angeschlossen wie in Abschnitt 3.2.4 beschrieben.
- Zwischen dem PC oder Laptop, auf dem Xtralis VSC installiert ist, und einem RS485-Anschluss in einem der Geräte im VESDAnet-Netzwerk muss ein High Level Interface (HLI) angeschlossen sein.
- Im Xtralis VSC-Verbindungsmanager wurde eine Verbindung zum VESDAnet-Netzwerk definiert. Die entsprechenden Schritte sind weiter unten erläutert.

Hinweis: Nähere Informationen zu VESDAnet enthält der VESDA-Kommunikationsleitfaden.

Neue VESDAnet-Verbindung definieren

1. Führen Sie die in Abschnitt 5.1 beschriebenen Schritte aus.
2. Markieren Sie im Dialog „Hinzufügen Verbindung“ (Abbildung 5-2) das Kästchen VESDAnet.
3. Wählen Sie die COM-Schnittstelle, die mit dem High Level Interface (HLI), an das Ihr PC oder Laptop angeschlossen ist, verknüpft ist, und klicken Sie auf „Weiter“.
4. Geben Sie in das Feld „Name“ den Namen für die Verbindung ein und klicken Sie auf „Beenden“.

Auf VESDA VLI zugreifen

1. Stellen Sie in Xtralis VSC mithilfe des Verbindungsmanagers eine Verbindung zum VESDAnet-Netzwerk her. Die Software durchsucht das VESDAnet-Netzwerk automatisch nach Geräten und gibt sie in der VESDAnet-Geräteliste aus oder markiert sie als aktiv, wenn sie von Hand hinzugefügt wurden.

5.3 Zugriffsebenen

Beim erstmaligen Zugriff auf den VLI-Melder über Xtralis VSC oder den LCD-Programmierer ist die für den Benutzer verfügbare Funktionalität noch eingeschränkt. Um erweiterte Zugriffsrechte zu erhalten, muss sich der Benutzer mit einem vierstelligen PIN-Code beim Melder anmelden. Wählen Sie dazu in Xtralis VSC den Befehl „Logon“ (Anmelden) aus dem Verbindungsmenü und geben Sie die PIN ein.

Tabelle 5-1: Benutzerzugriffsebenen

Benutzerebene	Zugriffsebene	Zugriffsberechtigung
USR	Niedrig	Dies ist die Zugriffsebene für BENUTZER oder BEDIENER. Der Benutzer kann den Ereignisspeicher lesen und Datum und Uhrzeit ändern. Außerdem kann er ausgewählte Zonenüberwachungsfunktionen ausführen.
ADM	Hoch	Mit der Stufe ADMINISTRATOR kann auf die meisten Funktionen zugegriffen werden. Hierzu gehören die Einstellung der Alarmschwellen, die Kalibrierung des Luftdurchsatzes, das Rücksetzen der Filter und das Konfigurieren der Relais.
DST	Uneingeschränkt	Die Stufe DISTRIBUTOR (Händler) erlaubt den uneingeschränkten Zugriff auf alle Systembefehle und -parameter.

Die Standard-PIN für jede Benutzerebene wird werkseitig eingestellt. Der Händler kann auf die PIN-Codes aller Ebenen zugreifen. Die PIN-Codes wiederum werden entsprechend autorisiertem Personal mitgeteilt, das an akkreditierten Schulungen teilnimmt.

Nach der Anmeldung kann der Benutzer die Standard-PIN ändern. Zum Schutz gegen unbefugte Zugriffe wird nach drei fehlerhaften PIN-Eingaben für zehn Minuten kein weiterer Versuch zugelassen.

5.4 Befehle

Die folgenden Befehle können für den Melder aus dem Geräte-Menü der Xtralis VSC-Software ausgeführt werden:

Tabelle 5-2: Melder-Befehle

Befehl	Beschreibung	Ausführung durch	
		Melder	Xtralis VSC
Disable (Abschaltung)	Mit dem Befehl „Disable“ (Abschaltung) werden alle mit dem Melder verknüpften Ausgangsrelais abgeschaltet. Der Ansauglüfter bleibt aktiv.	✓	✓
Enable (Aktivieren)	Mit dem Befehl „Enable“ (Aktivieren) werden alle mit dem Melder verknüpften Ausgangsrelais aktiviert.	✓	✓
Go to Standby (Standby-Modus aktivieren)	Mit dem Befehl „Go to Standby“ (Standby-Modus aktivieren) wird der Ansauglüfter deaktiviert und werden alle Meldevorgänge beendet.		✓
End Standby (Standby-Modus beenden)	Der Befehl „End Standby“ (Standby-Modus beenden) steht zur Verfügung, wenn sich der Melder im Standby-Modus befindet. Hiermit wird der Ansauglüfter wieder gestartet und werden alle Meldevorgänge wieder aufgenommen.		✓
Reset (Rücksetzen)	Mit dem Befehl „Reset“ (Rücksetzen) werden alle gespeicherten Alarme und Störungen zurückgesetzt und die Relais wieder in den Normalzustand versetzt. Die Ereignisliste wird gelöscht. Durch das Reset wird jedoch ein abgeschalteter Melder oder ein Melder im Standby-Modus nicht wieder aktiviert.	✓	✓
Start Air Flow Normalization (Kalibrierung des Luftdurchsatzes starten)	Mit diesem Befehl wird die Kalibrierung des Luftsatzes an dem ausgewählten Melder veranlasst. In diesem Kalibrierungsprozess wird der Referenz-Luftdurchsatz bestimmt. Der Melder kann sich dazu im normalen oder im abgeschalteten Modus befinden, nicht jedoch im Standby-Modus. Der Ansauglüfter bleibt während des gesamten Kalibrierungsprozesses eingeschaltet und es wird keine Störung gemeldet, solange nicht der Prozess selbst fehlschlägt. Der Kalibrierstatus kann im Register „Detailed Status“ (Statusdetails) in der Xtralis VSC-Software abgelesen werden.		✓

Tabelle 5-2: Melder-Befehle (Fortsetzung...)

Befehl	Beschreibung	Ausführung durch	
		Melder	Xtralis VSC
Start AutoLearn Flow (AutoLearn Flow starten)	In Xtralis VSC werden Sie aufgefordert, die Zeitdauer einzustellen, für die die Umgebung überwacht wird, damit das System entscheiden kann, welches die geeignetsten Luftdurchsatzschwellen sind. Wenn der AutoLearn-Prozess abgeschlossen ist, werden die voreingestellten Werte überschrieben.		✓
Cancel AutoLearn Flow (AutoLearn Flow abbrechen)	Hiermit wird der AutoLearn-Flow-Prozess abgebrochen. Für die Luftdurchsatzschwellen gelten weiter die vor Beginn des AutoLearn-Flow-Prozesses eingestellten Werte.		✓
Start AutoLearn Smoke (AutoLearn Smoke starten)	In Xtralis VSC werden Sie aufgefordert, die Zeitdauer einzustellen, für die die Umgebung überwacht wird, damit das System entscheiden kann, welches die geeignetsten Rauchalarmsschwellen sind. Wenn der AutoLearn-Prozess abgeschlossen ist, werden die voreingestellten Werte überschrieben.		✓
Cancel AutoLearn Smoke (AutoLearn Smoke abbrechen)	Hiermit wird der AutoLearn-Smoke-Prozess abgebrochen. Für die Rauchalarmsschwellen gelten weiter die vor Beginn des AutoLearn-Smoke-Prozesses eingestellten Werte.		✓
Return to Factory Defaults (Auf werkseitige Standardeinstellungen zurücksetzen)	Hiermit wird die Konfiguration des Melders wieder auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt.		✓
Set System Date and Time (Systemdatum und -zeit einstellen)	Hiermit werden Datum und Uhrzeit am Melder eingestellt.		✓
Start Major Fault Test (Prüfung auf schwerwiegende Störung starten)	Erzeugt am Melder eine schwerwiegende Störung und schaltet das Störungsrelais für 2 Minuten stromlos.		✓
Start Minor Fault Test (Prüfung auf geringfügige Störung starten)	Erzeugt am Melder eine geringfügige Störung und schaltet das Störungsrelais für 2 Minuten stromlos.		✓
Start Alarm Test (Alarmprüfung starten)	Simuliert einen hohen Rauchpegel und veranlasst sämtliche Alarmaktivitäten. Alarmrelais werden stromführend gestellt, außer wenn der Melder abgeschaltet ist.		✓

Tabelle 5-2: Melder-Befehle (Fortsetzung...)

Befehl	Beschreibung	Ausführung durch	
		Melder	Xtralis VSC
Start Airflow Fault Test (Luftdurchsatz-Störungsprüfung starten)	Hierbei wird das Luftdurchsatz-Messsystem geprüft, indem der Ansauglüfter abgeschaltet wird.		✓
Start Relay Test (Relaisprüfung starten)	Die vorhandenen Relais werden zur Prüfung nach Bedarf aktiviert bzw. abgeschaltet.		✓
Start Lamp Test (Leuchtentest starten)	Die einzelnen Leuchten auf dem Anzeigefeld des Melders werden nacheinander durchgeprüft.		✓
Clean Air Zero Chamber (Clean Air Zero Detektionskammer)	Mit diesem Befehl wird der Reinluftwert überprüft, um eine exakte Detektion zu gewährleisten und Fehlalarme auszuschließen. Hinweis: Infolge des Befehls wird der Ansauglüfter für die Dauer von bis zu einer Minute abgeschaltet.		✓
Reset Intelligent Filter Life (Intelligenten Filter zurücksetzen)	Hiermit wird die Statusinformation für den intelligenten Filter zurückgesetzt. Führen Sie diesen Befehl aus, nachdem Sie den intelligenten Filter ausgetauscht haben.		✓
Reset Secondary Filter Life (Sekundären Schaumfilter zurücksetzen)	Hiermit wird die Statusinformation für den sekundären Schaumfilter zurückgesetzt. Führen Sie diesen Befehl aus, nachdem Sie den sekundären Schaumfilter ausgetauscht haben.		✓
Reset Aspirator Life (Ansauglüfter zurücksetzen)	Hiermit werden die Rauchstunden für den Ansauglüfter zurückgesetzt. Führen Sie diesen Befehl aus, nachdem Sie den Ansauglüfter ausgetauscht haben.		✓

5.5 Konfigurationsmöglichkeiten

Im VESDA VLI-Geräte-Dialog stehen eine Reihe von Konfigurationsmöglichkeiten zur Verfügung. Diese Optionen sind im eingebauten Speicher des Melders enthalten, daher sind alle mit Xtralis VSC vorgenommenen Änderungen, die im VESDAnet-Netzwerk sichtbar sind, auch auf einem Programmierer sichtbar und umgekehrt.

Die folgenden Abschnitte beschreiben die Konfiguration des Melders mithilfe der Xtralis VSC-Software. Informationen zur Verwendung des LCD-Programmierers enthält das Handbuch zum LCD-Programmierer.

5.5.1 Allgemeine Optionen

Zu den allgemeinen Optionen gehören einige grundlegende Informationen zur Identifikation und zu den Ethernet-Anschlussmöglichkeiten des Melders.

Abbildung 5-11: Allgemeine Optionen

Folgende allgemeine Konfigurationsoptionen stehen zur Verfügung:

Installationsort

Beschreibung des physischen Standorts des Geräts.

Seriennummer

Die Seriennummer des Geräts. Sie ist werkseitig voreingestellt und kann nicht geändert werden.

Adresse

Dieses Feld enthält eine eindeutige BACnet-Adresse. Sie basiert auf der Seriennummer und sollte nicht geändert werden.

IP-Adresse

Die IP-Adresse des Melders, die für Ethernet-Verbindungen benutzt wird. Diese Adresse muss verwendet werden, wenn in Xtralis VSC ein Verbindungsprofil für den Melder erstellt wird.

Standardmäßig lautet die IP-Adresse 169.254.1.100. Hiermit kann eine direkte Verbindung zwischen einem PC oder Laptop und dem VESDA VLI über eine standardmäßige Ethernet-Leitung hergestellt werden.

Bevor der Melder mit einem Router oder einem anderen Gateway-Gerät verbunden werden kann, muss die Standardadresse in eine Adresse aus dem von dem Router genutzten Adressbereich geändert werden. Hierzu kann eine Verbindung zum Melder über USB oder über Ethernet und eine standardmäßige Ethernet-Leitung hergestellt werden.

Subnetz-Maske

Die Subnetz-Maske des Geräts und die Broker-Adressen

Standard-Gateway

Die IP-Adresse des Routers oder sonstigen Gateway-Geräts, von dem das Netzwerk versorgt wird.

5.5.2 Rauchalarmschwelloptionen

Mithilfe der Rauchalarmschwelloptionen kann für jede Alarmstufe der Rauchdämpfungswert eingestellt werden, bei dem der Alarm ausgelöst wird, und können Tag- und Nacht-Schwellenwerte zugewiesen werden, die während dieser Zeiten die verschiedenen Aktionsstufen in dem überwachten Bereich bestimmen.

Die Standardeinstellungen finden Sie in Abschnitt 5.6.

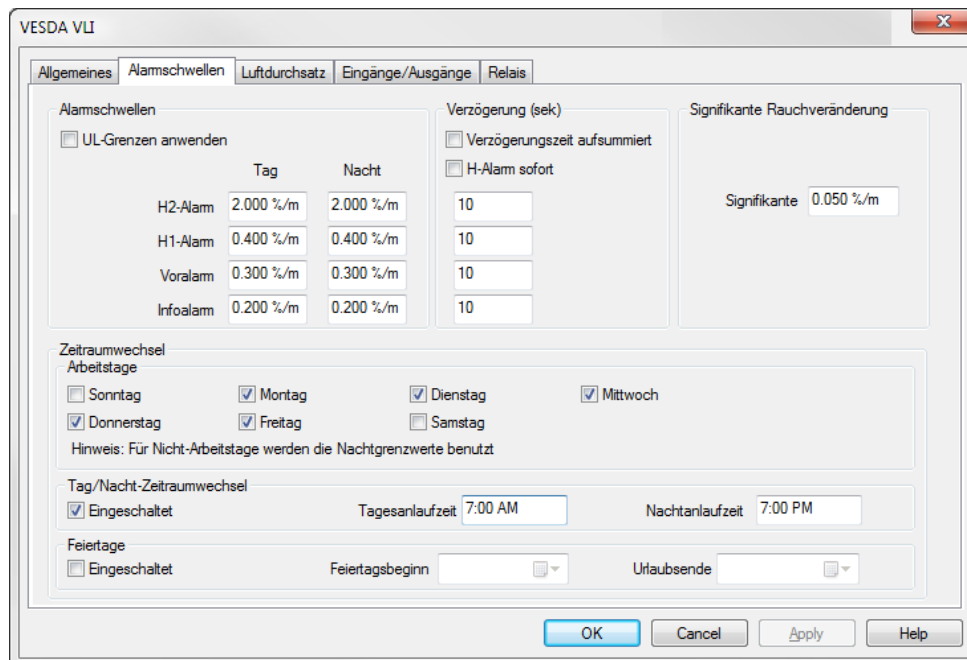


Abbildung 5-12: Rauchalarmschwelloptionen

Folgende Konfigurationsoptionen für Rauchalarmschwellen stehen zur Verfügung:

UL-Grenzen anwenden

Wenn diese Option markiert ist, wird die Hauptalarmschwelle begrenzt, um die UL-Konformität des Melders sicherzustellen. Vergewissern Sie sich, dass bei markierter Option „UL-Grenzen anwenden“ Fire2 (Hauptalarm 2) auf den UL-Schwellenwert gesetzt ist, indem Sie die Rauchalarmschwelloptionen verlassen und dann wieder öffnen.

Tag-Schwellenwerte

Die Einstellungen der Rauchalarmschwellen für den Tagbetrieb. Der Schwellenwert und die Verzögerung werden gemeinsam für die Entscheidung herangezogen, wann die Alarmbedingung ausgelöst werden muss.

Nacht-Schwellenwerte

Die Einstellungen der Rauchalarmschwellen für den Nachtbetrieb. Der Schwellenwert und die Verzögerung werden gemeinsam für die Entscheidung herangezogen, wann die Alarmbedingung ausgelöst werden muss.

Verzögerung

Die zeitliche Verzögerung zwischen dem Erreichen des Alarm-Schwellenwertes und der Betätigung des Relais.

- **Verzögerungszeit aufsummiert:** Wenn diese Option markiert ist, ist die Verzögerungszeit für Alarme auf kumulativ gesetzt.
- **H-Alarm sofort:** Wenn diese Option markiert ist, werden die Verzögerungseinstellungen ignoriert, wenn der Rauchpegel schnell ansteigt.

Signifikante Rauchpegelveränderung

Die Veränderung des Rauchpegels, bei der im Ereignisspeicher ein Ereignis protokolliert wird. Der VLI ist für raue Umgebungen ausgelegt, daher empfiehlt es sich, den Wert für „Signifikante Rauchpegelveränderung“ auf 0,05 %/m oder die Hälfte der Alarmstufe einzustellen, je nachdem, welcher der größere Wert ist.

Zeitraumwechsel

- **Arbeitstage:** Wählen Sie, an welchen Tagen sowohl Tag- als auch Nacht-Schwellenwerte verwendet werden. Ist ein Tag nicht ausgewählt, gelten für ihn die Nacht-Schwellenwerte.
- **Tag/Nacht-Zeitraumwechsel:** Die Zeit für die Umschaltung der Schwellenwerte.
- **Feiertage:** Über diese Einstellungen werden Urlaubszeiten definiert. Verwenden Sie den Ausklappkalender, um Beginn und Ende des Urlaubs (oder der Betriebsunterbrechung) einzustellen. Während des Urlaubszeitraums gelten die Nacht-Schwellenwerte.

5.5.3 Luftdurchsatzoptionen

Mit den Luftdurchsatzoptionen kann Folgendes eingestellt werden:

- Schwellenwerte, innerhalb deren der Melder ein normales Luftdurchsatzverhalten im Ansaugrohrleitungsnetzwerk erkennt
- welche Einlassstutzen genutzt werden
- Drehzahl des Ansauglüfters

Diese Einstellungen müssen in der ASPIRE2-Planung des Ansaugrohrleitungsnetzwerks überprüft werden.

Die Standardeinstellungen finden Sie in Abschnitt 5.6.

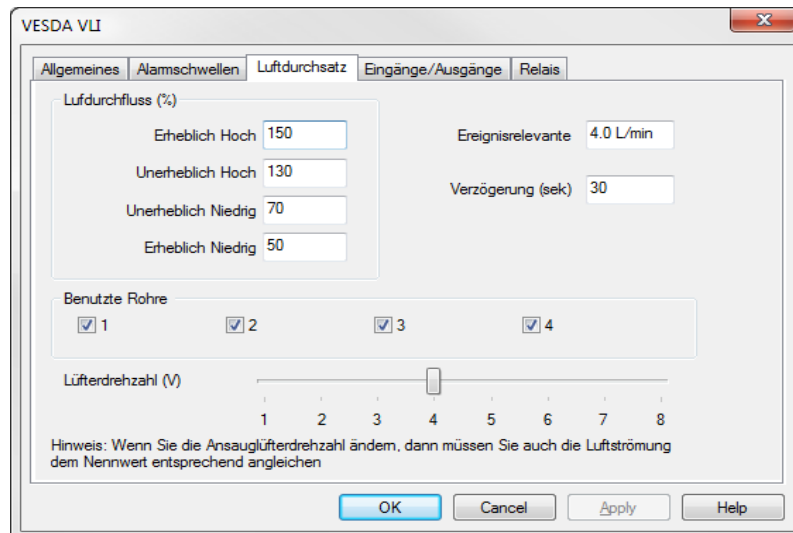


Abbildung 5-13: Luftdurchsatzoptionen

Folgende Konfigurationsoptionen für den Luftdurchsatz stehen zur Verfügung:

Luftdurchsatz

Die Luftdurchsatzbedingungen als Prozentsatz des kalibrierten Luftdurchsatzes, bei denen eine Störung gemeldet wird. Wenn diese Bedingungen am Installationsort erheblich schwanken, empfiehlt es sich, für die Parameter „Erheblich Hoch“ und „Erheblich Niedrig“ einen näher an den Schwellenwerten liegenden Wert einzustellen.

- **Erheblich Hoch:** Der Luftdurchsatz wird als derart weit über Normal liegend eingestuft, dass dringender Handlungsbedarf besteht.
- **Unerheblich Hoch:** Der Luftdurchsatz wird als über Normal liegend eingestuft, dringender Handlungsbedarf besteht jedoch nicht.
- **Unerheblich Niedrig:** Der Luftdurchsatz wird als unter Normal liegend eingestuft, dringender Handlungsbedarf besteht jedoch nicht.
- **Erheblich Niedrig:** Der Luftdurchsatz wird als derart weit unter Normal liegend eingestuft, dass dringender Handlungsbedarf besteht.

Signifikante Luftstrom-Änderung

Die Größe einer Luftstrom-Änderung, ab der ein Eintrag im Ereignisspeicher erfolgt.

Verzögerung

Die zeitliche Verzögerung zwischen dem Erreichen der Alarmschwelle für Luftstromstörungen und der Betätigung des Relais.

Benutzte Rohrle

Die Leitungen, die tatsächlich verwendet werden. Nähere Informationen finden Sie in Abschnitt 4.3 auf Seite 32.

Lüfterdrehzahl

Die Drehzahl des Ansauglüfters.

5.5.4 Eingangs-/Ausgangsoptionen

Mithilfe von Eingangs-/Ausgangsoptionen können das Verhalten des allgemeinen Eingangs (GPI) und das Speicherverhalten der Störungs- und Alarmrelais beeinflusst werden.

Der nicht überwachte GPI kann dafür konfiguriert werden, eine Reihe verschiedener Aktionen zu veranlassen. Standardmäßig umfasst dies auch eine abgesetzte Reset-Funktion.

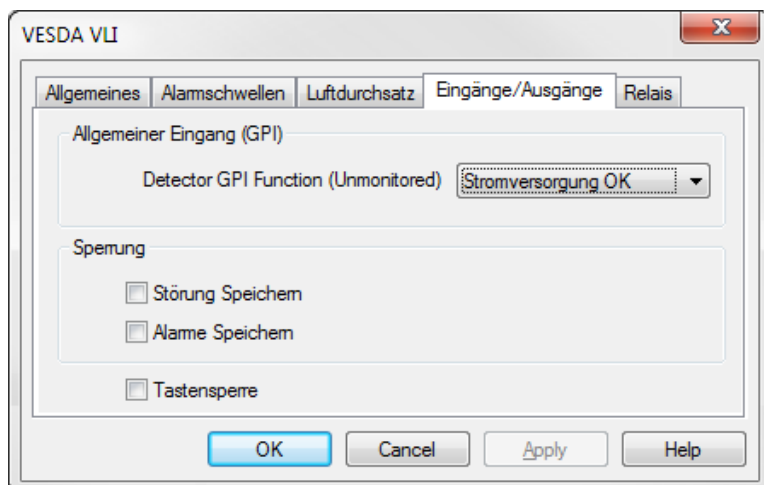


Abbildung 5-14: Eingangs-/Ausgangsoptionen

Folgende Eingangs-/Ausgangsoptionen stehen zur Verfügung:

Allgemeiner Eingang (GPI)

Der GPI ist ein abgesetztes Eingabegerät für den Melder, das für eine von mehreren Funktionen programmiert werden kann. Eine Beschreibung der verschiedenen Optionen enthält Tabelle 5-3 unten.

- GPI-Funktion des Melders (nicht überwacht): Wird von VLI-880 und VLI-885 unterstützt.
- GPI-Funktion der VESDAnet-Karte (überwacht): Wird von VLI-885 unterstützt.

Sperrung

- Ist **Fault** selektiert, werden Störungen zur Meldung über Relais, LEDs, VESDAnet und/oder Ethernet speichernd ausgegeben.
- Ist **Alarm** selektiert, werden Alarme zur Meldung über Relais, LEDs, VESDAnet und/oder Ethernet speichernd ausgegeben.

Button Lockout (Tastensperre)

Wenn diese Option markiert wird, ist die Taste Reset/Disable an der Vorderseite des Melders abgeschaltet.

Tabelle 5-3: Nicht überwachter GPI-Betrieb

Funktion	Zustandswechsel	
Externes Reset	GPI, nicht-überwacht Rücksetzen des Melders bei einer 0 VDC auf 5 VDC Anstiegsflanke.	
	GPI, überwacht Melder-Reset bei Kontaktschließen.	

Tabelle 5-3: Nicht überwachter GPI-Betrieb (Fortsetzung...)


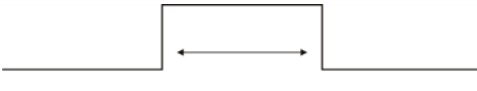

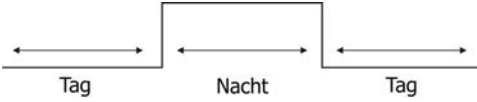


Funktion	Zustandswechsel	
<p>Netzstrom OK</p>	<p>Der Melder überwacht den Zustand der externen Stromquelle und reagiert auf folgende Bedingungen.</p> <p>GPI, nicht-überwacht</p> <ul style="list-style-type: none"> • Netzstrom OK: ≥ 5 VDC an dieser Klemme. • Stromnetzausfall: ≤ 2 VDC an der Klemme. <p>GPI, überwacht</p> <ul style="list-style-type: none"> • Netzstrom OK bei Kontaktöffnen • Netzstrom-Ausfall bei Kontaktschließen 	<p>Stromnetzausfall gemeldet</p> 
<p>Standby-Modus</p>	<p>GPI, nicht-überwacht</p> <p>Der Melder wird abgeschaltet und der Ansauglüfter AUSgeschaltet, wenn an dieser Klemme ≥ 5 VDC anliegen.</p> <p>GPI, überwacht</p> <p>Bei Kontaktschließen wird der Melder deaktiviert und der Ansauglüfter schaltet sich aus.</p> <p>Hinweis: In diesem Zustand können keine Alarmerzeugungen werden.</p>	
<p>Abschaltung</p>	<p>GPI, nicht-überwacht</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Melder wird deaktiviert, wenn die Spannung über 5 VDC ansteigt. • Der Melder wird aktiviert, wenn die Spannung unter 5 VDC abfällt. <p>GPI, überwacht</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Melder wird bei Kontaktschließen deaktiviert. • Der Melder wird bei Kontaktöffnen aktiviert. 	
<p>Anwendung Nacht-Schwellenwert</p>	<p>GPI, nicht-überwacht</p> <p>Der Melder schaltet von Tag- auf Nacht-Schwellenwerte um, wenn an diesen Klemmen ≥ 5 VDC anliegen.</p> <p>GPI, überwacht</p> <p>Der Melder wechselt von den Tag- auf die Nacht-Alarmschwellen, wenn der Kontakt schließt.</p>	

Tabelle 5-3: Nicht überwachter GPI-Betrieb (Fortsetzung...)

Funktion	Zustandswechsel	
Reset + Abschalten	<p>Solange am GPI Strom anliegt, ist der Melder abgeschaltet. Außerdem wird das Gerät beim Trennen bzw. Anlegen der Stromversorgung am GPI zurückgesetzt.</p> <p>GPI, nicht-überwacht</p> <ul style="list-style-type: none"> • ≥ 5 VDC: Melder wird abgeschaltet. • ≤ 2 VDC: Melder wird zurückgesetzt. <p>GPI, überwacht</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Melder wird bei Kontaktschließen deaktiviert. • Der Melder wird bei Kontaktöffnen zurückgesetzt. 	
Umgekehrte Reset-Funktion (nur VLI-885)	<p>GPI, nicht-überwacht</p> <p>Der Melder wird bei einer 5 VDC auf 0 VDC Abfallflanke zurückgesetzt.</p> <p>GPI, überwacht</p> <p>Rücksetzen beim Wechsel vom geschlossenen zum offenen Kontakt.</p>	

Anmerkungen:

- Die bei den GPI-Klemmen ankommende Signalspannung muss 5 bis 30 VDC betragen.
- Wenn der Melder über eine GPI-Funktion abgeschaltet, aktiviert oder in den Standby-Modus gesetzt wird, kann dieser Status nicht über die normale Aktivierungs-/Abschalt-/Standby-Funktion des Displaymoduls oder des LCD-Programmiers geändert werden.
- Wenn der Nacht-Schwellenwert als GPI-Funktion konfiguriert ist, sind die eingestellten Uhrzeiten für die Tag- bzw. Nachtschaltung ungültig.

Wenn die Optionen Standby oder abgesetzte Abschaltung genutzt werden, empfiehlt es sich, auf allen Displays im VESDAnet-Netzwerk die Taste Isolate (Trennen) zu sperren. Wählen Sie dazu bei der Programmierung des Displays über den LCD-Programmierer die Option „Isolate Disabled“ (Trennen deaktiviert) im Menü „Button Lockout“ (Tastensperre).

5.5.5 Relaisoptionen

Mithilfe der Relaisoptionen kann festgelegt werden, auf welche Alarm- oder Störungsbedingungen die programmierbaren Relais ansprechen.

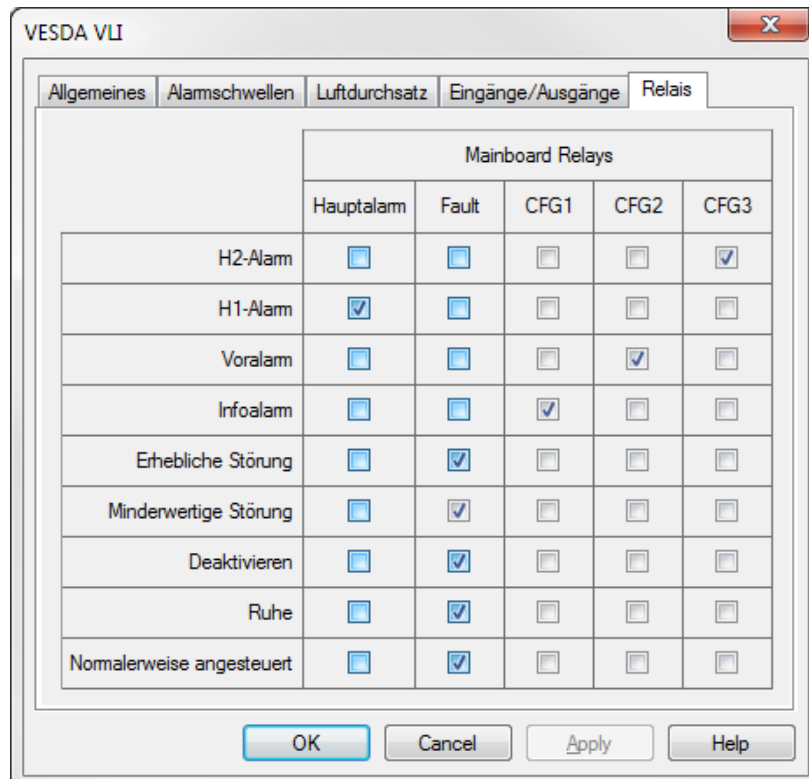


Abbildung 5-15: Relaisoptionen

Das Alarmrelais ist fest dem Fire1 (Hauptalarm 1) zugewiesen, wohingegen das Störungsrelais fest allen Störungs- und sonstigen Nicht-Alarm-Bedingungen mit Ausnahme von Minor Fault (Geringfügige Störung) zugewiesen ist.

Drei weitere Relais, CFG1, CFG2 und CFG3, sind frei konfigurierbar. Beispielsweise kann CFG1 für Alert (Infoalarm), Fire2 (Hauptalarm 2) oder Minor Fault (Geringfügige Störung) zugewiesen werden.

Der Normalzustand der programmierbaren Relais kann durch das Ankreuzkästchen neben **Normally Energized** (Normalerweise stromführend) für jedes Relais festgelegt werden, wobei:

- das Relais bei markierter Option stromführend ist.
- das Relais bei nicht markierter Option nicht stromführend ist.

Tabelle 5-4: Standard Relais Zuweisung

Relais	Standardzuweisung	Beschreibung	Normalerweise Stromführend
Alarm	Fire1 (Hauptalarm 1)	Wird stromführend gesetzt, wenn ein Alarm veranlasst wird.	Nicht speichernd
Störung	Störung	Wird nicht stromführend gesetzt, wenn eine Störung erkannt wird.	Speichernd
CFG 1,2,3	–	Konfigurierbar	Konfigurierbar

5.5.6 Kommunikationsoptionen

Für den VESDAnet-fähigen VLI-885-Melder stehen verschiedene Kommunikationsoptionen zur Verfügung. Mit ihrer Hilfe kann das Datenübertragungsverhalten im Netzwerk gesteuert werden.

Die Standardeinstellungen finden Sie in Abschnitt 5.6.

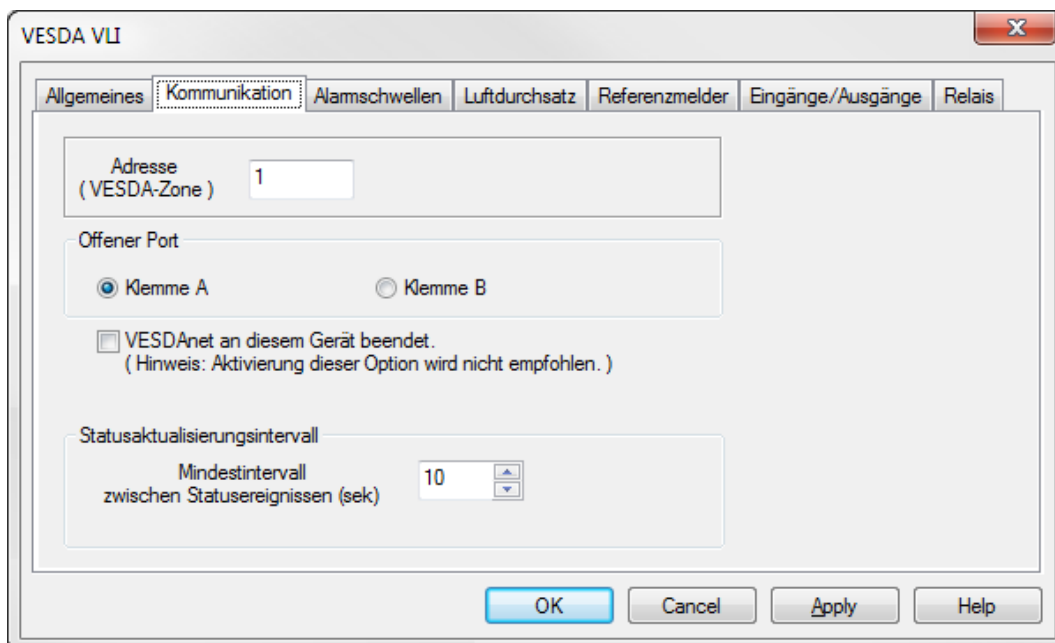


Abbildung 5-16: VESDAnet-Kommunikationsoptionen

Folgende Konfigurationsoptionen für die Kommunikation stehen zur Verfügung:

Offener Port

Der bevorzugte VESDAnet-Eingang für die Netzwerkdatenübertragung von diesem Gerät. Der nicht bevorzugte Eingang wird verwendet, wenn aus einem beliebigen Grund die Übertragungen über den bevorzugten Eingang fehlschlagen.

Damit in großen Netzwerken eine optimale Leistung erzielt wird, sollte diese Einstellung zufällig auf die angeschlossenen Geräte verteilt werden.

VESDAnet an diesem Gerät beendet

Ist diese Option markiert, ist das Netzwerk so verdrahtet, dass an diesem Anschluss kein Gerät terminiert wird.

Wenn der Melder der letzte in einem offenen Ring ist, d. h. wenn der nicht bevorzugte Anschluss nicht belegt ist, sollte dieses Kästchen markiert werden.

Statusaktualisierungsintervall

Das Intervall zwischen Statusereignissen für den ausgewählten Melder innerhalb seiner Zone.

5.5.7 Referenztechnikoptionen

Die Referenztechnik ist ein Verfahren zur Reduzierung von Fehlalarmen.

Der VLI erfordert die Möglichkeit, über VESDAnet eine Verbindung zu einem abgesetzten Melder außerhalb des überwachten Bereichs herzustellen, der für Messungen des Grundrauch- und Verschmutzungspegels außerhalb des überwachten Bereichs verwendet wird. Zu diesen Messungen werden dann die Messungen der Melder im überwachten Bereich in Bezug gesetzt. Auf diese Weise können die Melder im überwachten Bereich feststellen, ob ein Anstieg des Rauchpegels auf eine Grundverschmutzung oder auf ein Problem innerhalb des überwachten Bereichs zurückzuführen ist.

Die Standardeinstellungen finden Sie in Abschnitt 5.6.

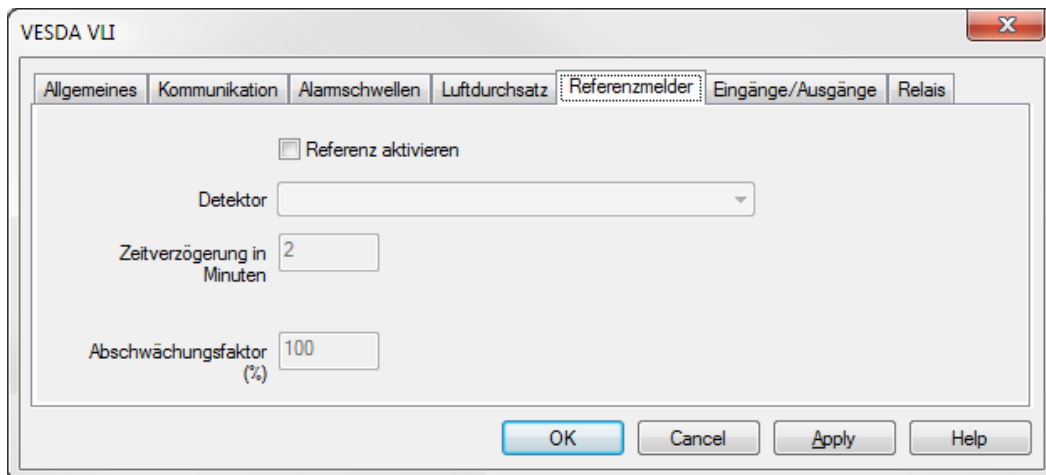


Abbildung 5-17: Referenztechnikoptionen

Folgende Konfigurationsoptionen für die Referenztechnik stehen zur Verfügung:

- **Referenz aktivieren:** Wenn diese Option markiert ist, ist die Referenztechnik aktiviert.
- **Detektor:** Der Name des Melders oder Systems, von dem das Referenzsignal bereitgestellt wird. Wählen Sie einen der Melder im VESDAnet-Netzwerk.
- **Zeitverzögerung:** Die zeitliche Verzögerung zwischen einem Anstieg der externen Rauchbelastung und der internen Subtraktion des Rauchanstiegs.
- **Abschwächungsfaktor:** Prozentsatz des Referenzsignals, der von dem internen Meldersignal subtrahiert werden soll.

5.6 Standardeinstellungen

Tabelle 5-5: Standardeinstellungen

Parameter	Werkseitige Standard-einstellungen	Bereich		Zugriffsebene
		Minimum	Maximum	
Ereignisspeicher - Ereignisse				
• Rauchpegel	Aktiviert	–	–	Adm
• Alarmer	Aktiviert	–	–	Adm
• Störungen	Aktiviert	–	–	Adm
• Benutzereingriff	Aktiviert	–	–	Adm
Alarmschwellen				
• Infoalarm	0,2 % Ld/m	0,05 % Ld/m	1,990 % Ld/m	Adm
• Aktion (Voralarm)	0,3 % Ld/m	0,1 % Ld/m	1,995 % Ld/m	Adm
• Hauptalarm 1 (Alarm)	0,4 % Ld/m	0,15 % Ld/m	2,0 % Ld/m	Adm
• Hauptalarm 2	2,0 % Ld/m	0,155 % Ld/m	20,0 % Ld/m**	Adm
Alarmverzögerungen	10 Sekunden	0 Sekunden	60 Sekunden	Adm
Verzögerungszeiten	Mehrfachalarm	Mehrfachalarm	Kumulativ	Adm
Sofortiger Hauptalarm	Abgeschaltet	Aktiviert	Abgeschaltet	Adm
Umschaltzeiten:				
• Tag	• 07:00:00	Zwei Sekunden	11:59:58	Adm
• Nacht	• 19:00:00			
Wochenende	Samstag & Sonntag	Entspr. Umgebung anpassen	Entspr. Umgebung anpassen	Adm
Urlaub				
• Erster Tag	• 1. Jan 90	Entspr. Umgebung anpassen	Entspr. Umgebung anpassen	Adm
• Letzter Tag	• 1. Jan 90			
Rauchveränderung:				
• Veränderung um:	• 0,02 % Ld/m	• 0,02 % Ld/m	• 0,2 % Ld/m	Adm
• Min. Intervall	• 2 Sekunden	• 2 Sekunden	• 10 Sekunden	
AutoLearn	14 Tage 0 Stunden 0 Minuten	0 Tage 0 Stunden 15 Minuten	15 Tage 23 Stunden 59 Minuten	Adm
Luftdurchsatz-Schwellenwerte:				
• Maximal hoher Luftstrom	• 150 %	• 105 %	• 200%	Adm
• Minimal hoher Luftstrom	• 130 %	• 105 %	• 200 %	
• Minimal niedriger Luftstrom	• 70 %	• 25 %	• 95 %	
• Maximal niedriger Luftstrom	• 50 %	• 25 %	• 95 %	
• Verzögerung	• 30 Sekunden	• 15 Sekunden	• 600 Sekunden	

Tabelle 5-5: Standardeinstellungen (Fortsetzung...)

Parameter	Werkseitige Standard-einstellungen	Bereich		Zugriffsebene
		Minimum	Maximum	
UL-Version	Ein	Wählbar	Wählbar	Adm
VESDAnet-fähige Melder				
Referenzmelder: <ul style="list-style-type: none"> • Referenz • Verdünnungsverzögerung 	<ul style="list-style-type: none"> • 100 % • 2 Minuten 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 % • 0 Minuten 	<ul style="list-style-type: none"> • 100 % • 15 Minuten 	Adm
Melderkomm.: <ul style="list-style-type: none"> • Bevorzugter Eingang • Nicht geschlossen 	<ul style="list-style-type: none"> • A • Keine 	<ul style="list-style-type: none"> • – • – 	<ul style="list-style-type: none"> • – • – 	DST
VESDAnet-Komm.: <ul style="list-style-type: none"> • Funktionsprüfung • Netzwerkverzögerung 	<ul style="list-style-type: none"> • 45 Sekunden • 15 Sekunden 	<ul style="list-style-type: none"> • 40 Sekunden • 10 Sekunden 	<ul style="list-style-type: none"> • 60 Sekunden • 45 Sekunden 	DST

** Im standardmäßigen „UL-Modus“ ist die maximale Empfindlichkeit auf 4 %/Fuß begrenzt

6 Inbetriebnahme

Der VLI ist dafür ausgelegt, den Inbetriebnahmeprozess zu erleichtern. Anhand der AutoLearn-Funktion ist das Gerät in der Lage, seine Umgebung selbst einzuschätzen und die angemessenen Alarm- und Luftdurchsatzschwellen einzustellen.

Programmiert wird der Melder mithilfe der Xtralis VSC-Software oder des LCD-Programmierers über VESDAnet.

Nach der Inbetriebnahme meldet der VLI-Melder Alarme und Störungen anhand der Parameter, die während der Installation eingestellt wurden.

Hinweis: Bei Inbetriebnahme der Melder sollte ein Rauchtest durchgeführt werden.

Vor Inbetriebnahme des Melders:

1. Prüfen Sie, ob das Rohrleitungsnetzwerk sauber und korrekt angeschlossen ist und alle Verbindungen richtig platziert und versiegelt sind (mit Ausnahme der Rohrleitung, die in den Melder führt und nicht verklebt werden darf). Vergewissern Sie sich, dass die betreffenden Rohrleitungen in Xtralis VSC als benutzt markiert sind.
2. Prüfen Sie, ob die Stromversorgung angeschlossen und eingeschaltet ist. Lassen Sie den Melder etwa 15 Minuten arbeiten und überzeugen Sie sich, dass die Luftdurchsatzraten der Rohrleitungen die Mindestanforderungen wie in Abschnitt 4.1 erläutert erfüllen. Ignorieren Sie eventuelle Störungen während dieses Zeitraums. Setzen Sie den Melder nach 15 Minuten zurück.
3. Kalibrieren Sie den Luftdurchsatz. Dies dauert etwa 10 Minuten. Die Luftdurchsatzrate der Rohrleitungen sollte nun nahe den Vorhersagewerten aus ASPIRE2 liegen.
4. Setzen Sie den Melder nach der Kalibrierung zurück. Er sollte jetzt störungsfrei arbeiten, sofern die in Abschnitt 4.1 angegebenen Luftdurchsatzraten eingehalten werden.

Es ist sehr wichtig, dass in der überwachten Umgebung während der Durchführung der AutoLearn-Prozesse normale Betriebsbedingungen herrschen.

Zulassungsspezifische Voraussetzungen finden Sie im Abschnitt „Informationen zu Vorschriften und Standards für Ansaugrauchwarnsysteme“ auf Seite iii.

6.1 AutoLearn Smoke

AutoLearn Smoke wird über Xtralis VSC oder den LCD-Programmierer aufgerufen.

Während des AutoLearn-Smoke-Prozesses bestimmt der Melder die Durchschnitts- und Spitzenwerte der Lichtdämpfung durch Rauch und setzt entsprechende Alarmschwellen für die Betriebsumgebung. Durch diesen Prozess werden Fehlalarme durch normale Veränderungen der Umgebungsbedingungen minimiert.

Tritt während des Lernzyklus eine Alarmbedingung auf, beendet die AutoLearn-Funktion den Zyklus nicht. In diesem Fall muss der Benutzer den AutoLearn-Prozess erneut starten. Wenn AutoLearn angehalten wird, bleiben die ursprünglichen Alarmschwellen erhalten.

Die während des Lernprozesses angetroffenen Bedingungen werden als repräsentativ für die normalen Betriebsbedingungen angenommen.

Die Lernzeiten für die Funktion AutoLearn Smoke liegen zwischen 15 Minuten und 16 Tagen, wobei die Standardeinstellung 14 Tage beträgt.

Wenn AutoLearn während der Übergangszeit von Tag- zu Nacht-Alarmschwellen läuft, stellen Sie sicher, dass AutoLearn jeweils mindestens eine Stunde im Tag- und eine Stunde im Nacht-Modus läuft.

Tabelle 6-1: AutoLearn Smoke Alarmschwellenbereich

Alarmschwelle	AutoLearn Smoke Alarmschwellenbereich
Infoalarm	0,05-1,990 % Ld/m
Aktion (Voralarm)	0,1-1,995 % Ld/m
Hauptalarm 1 (Alarm)	0,15-2,0 % Ld/m
Hauptalarm 2	0,155-20,0 % Ld/m

Zulassungsspezifische Voraussetzungen finden Sie im Abschnitt „Informationen zu Vorschriften und Standards für Ansaugrauchwarnsysteme“ auf Seite iii.

6.2 AutoLearn Flow

Der AutoLearn-Flow-Prozess wird in Xtralis VSC angestoßen.

Während des AutoLearn-Flow-Prozesses ermittelt der Melder den im Laufe der Zeit gemessenen durchschnittlichen sowie den Spitzen-Luftdurchsatz und stellt geeignete Luftdurchsatz-Schwellenwerte ein, bei denen es nicht zu Fehlalarmen aufgrund von normalen Schwankungen des Luftdurchsatzes kommen kann. Das System kalibriert den Luftdurchsatz und überwacht anschließend die Veränderungen, um die Störungsschwellenwerte für den Luftdurchsatz zu setzen.

Tritt während des Lernzyklus eine Störung des Luftdurchsatzes auf, beendet die AutoLearn-Funktion den Zyklus nicht. In diesem Fall muss der Benutzer den AutoLearn-Prozess erneut starten. Wenn AutoLearn angehalten wird, bleiben die ursprünglichen Luftdurchsatz-Schwellenwerte erhalten.

Die während des Lernprozesses angetroffenen Bedingungen werden als repräsentativ für die normalen Betriebsbedingungen angenommen.

Die Lernzeiten für die Funktion AutoLearn Flow liegen zwischen 15 Minuten und 16 Tagen, wobei die Standardeinstellung 14 Tage beträgt.

6.3 Rauchttest bei Inbetriebnahme

Wir empfehlen, einen Rauchttest durchzuführen, um die Integrität des Rohrleitungsnetzwerks zu überprüfen, die korrekte Funktion des Systems zu bestätigen und die Transportzeit zum Melder zu messen.

Für diesen Test wird eine Rauchprobe in die am weitesten entfernte Ansaugöffnung gegeben. Anschließend wird dann die Zeit gemessen, die der Rauch benötigt, um den Melder zu erreichen. Die Ergebnisse werden aufgezeichnet und mit späteren Tests verglichen, um Veränderungen im System festzustellen.

Weitere Einzelheiten über den Rauchttest bei Inbetriebnahme finden Sie im VESDA-Inbetriebnahme-Leitfaden.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

7 Wartung

Damit der VLI-Melder jederzeit optimal funktioniert, sollte der in Tabelle 7-1 beschriebene Wartungsplan eingehalten werden.

Tabelle 7-1: Empfohlener Wartungsplan für den VLI-Melder

Wartungsarbeiten	bei jedem Besuch	Viertel-jährlich	Alle sechs Monate	Jährlich
Funktion "Clean Air Zero" durchführen	✓			
Stromversorgung und Akku		✓		
Rohrleitungsnetzwerk prüfen			✓	
Rohrleitungsrauchtest				✓
Rohrleitungsdurchsatz prüfen				✓
Ansaugpunkt reinigen				✓
Rohrleitungsnetzwerk durchspülen				✓

Anmerkungen:

- Die vorstehend aufgeführten Schritte sind Bestandteil der vorbeugenden Wartung. Der VLI-Melder ist intelligent und meldet daher entsprechende Störungen, wenn ein Teil ausgetauscht werden muss.
- Die Wartung kann vom Installationsbetrieb oder einem autorisierten Händler oder Wartungsunternehmen durchgeführt werden.
- Wie häufig Wartungsprüfungen erforderlich sind, ist unter Umständen je nach den örtlichen Vorschriften und Standards sowie der Installationsumgebung unterschiedlich.



Achtung: Wenn der Melder bzw. die Zone abgeschaltet ist, gibt der Melder keine Brandmeldungen aus. Vor Wartungsarbeiten oder Tests:

- Informieren Sie die zuständigen Behörden über die mit der Trennung eines Melders oder einer Zone verbundenen Risiken.
- Überprüfen Sie, ob der Melder auch noch von Dritten genutzt wird.
- Vergewissern Sie sich vor Beginn der Arbeiten, dass alle vom Melder abhängigen Zusatzgeräte getrennt sind.

7.1 Melder in den Standby-Modus setzen

Wenn der VLI in den Standby-Modus gesetzt wird, wird der Ansauglüfter abgeschaltet und werden alle Meldevorgänge beendet.

Um den Melder in den Standby-Modus zu setzen, wählen Sie im Geräte-Menü den Befehl „Go to Standby“ (Standby-Modus aktivieren). Daraufhin beginnt die LED „Disabled“ zu blinken und wird der Ansauglüfter abgeschaltet.

Wählen Sie zum Wiederaktivieren des Geräts den Befehl „End Standby“ (Standby-Modus beenden) aus dem Geräte-Menü.

7.2 Abnehmen der Frontabdeckung

Für verschiedene Wartungsarbeiten muss die Frontabdeckung des VLI-Melders abgenommen werden. Die Abdeckung ist mit vier Schrauben befestigt. Um sie abzunehmen, müssen die Schrauben gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden.



Achtung: Bevor Sie die Frontabdeckung des Rauchmelders entfernen, müssen Vorsichtsmaßnahmen im Hinblick auf elektrostatische Entladungen getroffen werden, um eine Beschädigung der empfindlichen elektrischen Komponenten im VLI-Melder zu vermeiden.

Abnehmen der Frontabdeckung

Die Frontabdeckung wird durch vier Schrauben und einen Haltegurt gehalten. Sie kann durch Drehen der Schrauben gegen den Uhrzeigersinn entfernt werden.

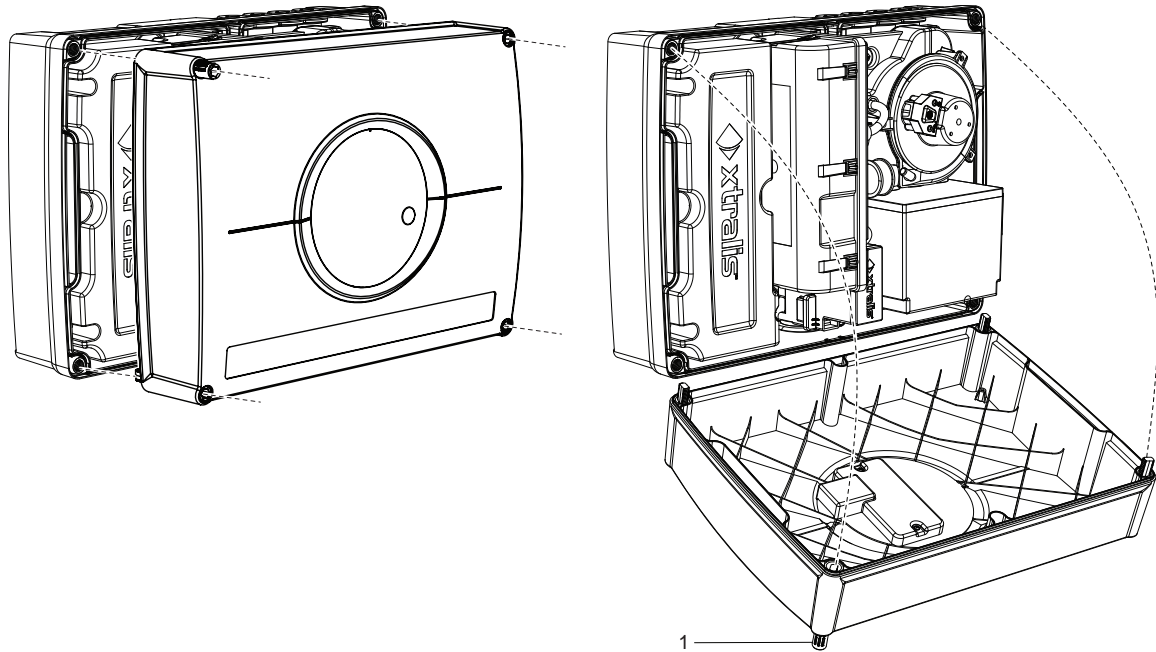


Abbildung 7-1: Abnehmen der Frontabdeckung

7.3 Austausch des intelligenten Filters

Der Melder überwacht kontinuierlich den Unterschied im Durchfluss von gefilterter und ungefilterter Luft in den Stutzen. Der Durchfluss gefilterter Luft verringert sich im Vergleich zu ungefilterter Luft, je mehr Schmutz- und andere Partikel sich in dem intelligenten Filter ansammeln. Zwar wird empfohlen, den intelligenten Filter alle zwei Jahre auszutauschen, jedoch können die Umgebungsbedingungen am Einsatzort ein anderes Austauschintervall erforderlich machen.

Das Gerät meldet eine Störung, die den Austausch des intelligenten Filters erforderlich macht, wenn der Durchfluss der gefilterten Luft verglichen mit dem Durchfluss ungefilterter Luft unter die Mindestschwelle fällt.

Intelligenten Filter ausbauen

1. Setzen Sie den Melder in den Standby-Modus. Nähere Informationen finden Sie in Abschnitt 7.1.
2. Entfernen Sie die Frontabdeckung. Nähere Informationen finden Sie in Abschnitt 7.2.
3. Lösen Sie den intelligenten Filter (A), indem Sie den Verriegelungshebel (B) nach außen ziehen.
4. Nehmen Sie den intelligenten Filter heraus.

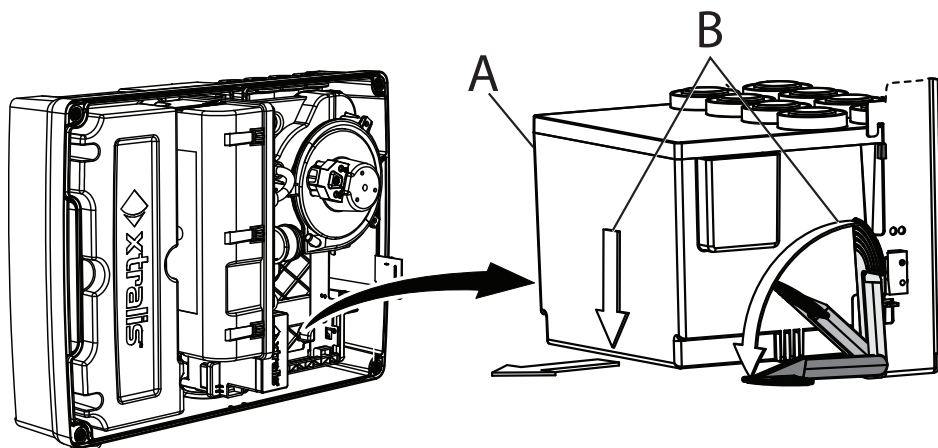


Abbildung 7-2: Ausbau des intelligenten Filters

Intelligenten Filter wieder einbauen

1. Setzen Sie den intelligenten Filter korrekt in den Melder ein, sodass die Verriegelungslaschen (A) an den entsprechenden Schlitzen (B) ausgerichtet sind.
2. Drücken Sie den Verriegelungshebel in Richtung des Pfeils (C), bis er hörbar in der verriegelten Position einrastet und der Schalter „Intelligent Filter Present“ (D) (Intelligenter Filter vorhanden) betätigt wird.
3. Führen Sie den Befehl „Intelligenten Filter zurücksetzen“ in Xtralis VSC aus. Nähere Informationen zu diesem Befehl finden Sie in Abschnitt 5.4.

Achtung: Setzen Sie keinesfalls einen bereits gebrauchten Filter ein.

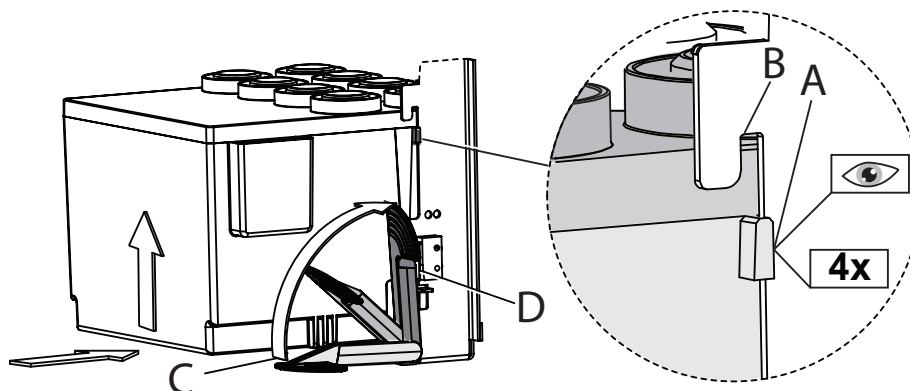


Abbildung 7-3: Einbau des intelligenten Filters

7.4 Austausch des sekundären Schaumfilters

Um eine ordnungsgemäße Funktion des Melders sicherzustellen, empfiehlt es sich, den sekundären Schaumfilter alle vier Jahre bzw. bei Auftreten einer Störung auszutauschen. In Umgebungen mit einem hohen Grad an Verschmutzungen kann ein häufigerer Austausch des Filters erforderlich sein.

Sekundären Schaumfilter ausbauen

1. Setzen Sie den Melder in den Standby-Modus. Nähere Informationen finden Sie in Abschnitt 7.1.
2. Entfernen Sie die Frontabdeckung. Nähere Informationen finden Sie in Abschnitt 7.2.
3. Entfernen Sie die beiden Schrauben (A) des sekundären Schaumfilters.
4. Nehmen Sie den sekundären Schaumfilter (B) heraus.

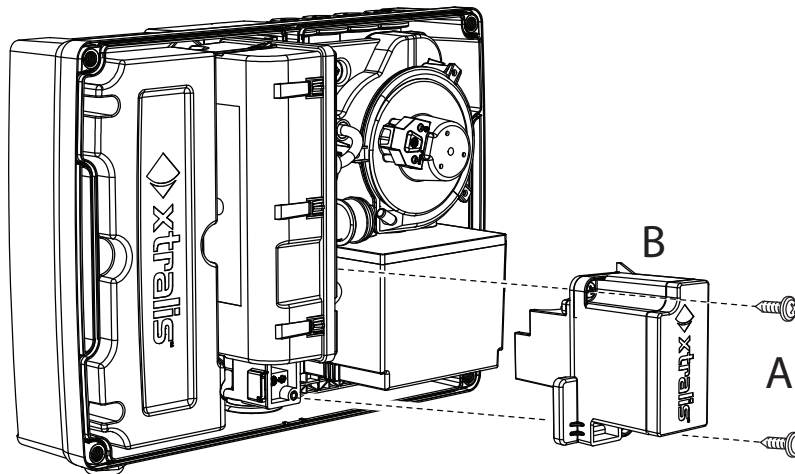


Abbildung 7-4: Austausch des sekundären Schaumfilters

Sekundären Schaumfilter wieder einbauen

Führen Sie zum Wiedereinbau des sekundären Schaumfilters die Ausbauschnitte in umgekehrter Reihenfolge aus und führen Sie anschließend den Befehl „Sekundären Schaumfilter zurücksetzen“ in Xtralis VSC aus.

Achtung: Setzen Sie keinesfalls einen bereits gebrauchten Filter ein.



7.5 Austausch des Ansauglüfters

Stellen Sie vor dem Austausch sicher, dass der Bereich um den Ansauglüfter frei von Verschmutzungen und Partikeln ist.

Während des Austauschs des Ansauglüfters ist Vorsicht geboten. Der Ansauglüfter muss korrekt eingesetzt werden; dies ist unerlässlich, damit die Dichtungen nicht beschädigt oder von der Unterseite des Ansauglüfters gelöst werden.

Ansauglüfter ausbauen

1. Setzen Sie den Melder in den Standby-Modus. Nähere Informationen finden Sie in Abschnitt 7.1 auf Seite 59.
2. Entfernen Sie die Frontabdeckung. Nähere Informationen finden Sie in Abschnitt 7.2 auf Seite 59.
3. Schalten Sie den Melder stromlos, indem Sie das 24V-Kabel abziehen. Nähere Informationen finden Sie in Abschnitt 3.2.2 auf Seite 20.
4. Bauen Sie den intelligenten Filter aus (Abbildung 7-5). Nähere Informationen finden Sie in Abschnitt 7.3 auf Seite 61.

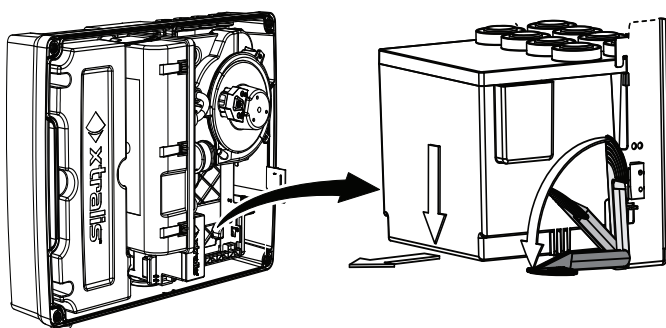


Abbildung 7-5: Ausbau des intelligenten Filters

5. Entfernen Sie die drei Schrauben (A) des Ansauglüfters und die beiden Schrauben (B) am Abluftstutzen.
6. Nehmen Sie den Ansauglüfter (C) heraus.

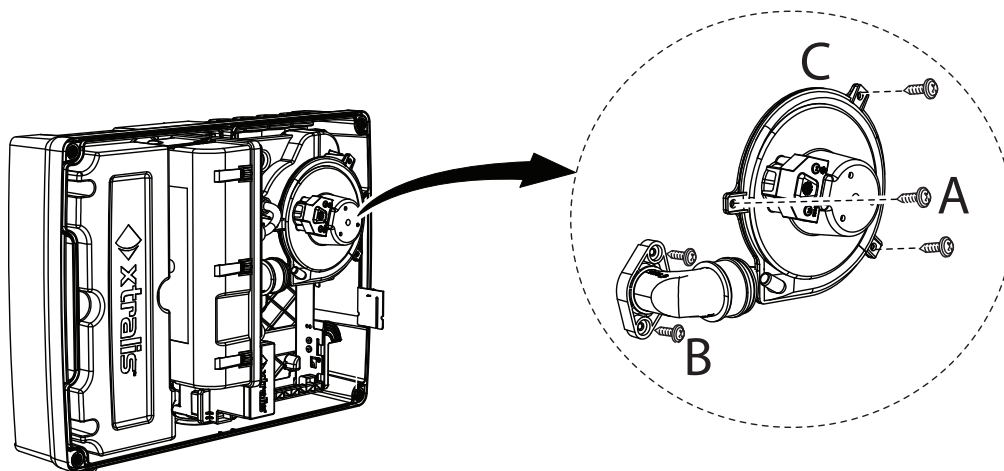


Abbildung 7-6: Austausch des Ansauglüfters

7. Drehen Sie den Ansauglüfter um und ziehen Sie das Ansauglüfterkabel ab.

Neuen Ansauglüfter einbauen

1. Vergewissern Sie sich, dass das 24V-Kabel noch nicht wieder angeschlossen ist.
2. Schließen Sie das Ansauglüfterkabel an.
3. Setzen Sie den neuen Ansauglüfter (C), die drei Schrauben (A) des Ansauglüfters und die beiden Schrauben (B) am Abluftstutzen wieder ein.
4. Setzen Sie den intelligenten Filter wieder ein. Nähere Informationen finden Sie in Abschnitt 7.3 auf Seite 61.
5. Schalten Sie den Melder wieder ein, indem Sie das 24V-Kabel anschließen.

6. Warten Sie etwa 10 Minuten, um sicherzugehen, dass der Melder keine Störung meldet.
7. Führen Sie einen Rauchttest durch und überzeugen Sie sich, dass der Melder entsprechend den Einstellungen bei der Inbetriebnahme reagiert.
8. Wenn ein fabrikneuer Ansauglüfter eingesetzt wird, führen Sie den Befehl „Ansauglüfter zurücksetzen“ in Xtralis VSC aus.

7.6 Austausch der Detektionskammerbaugruppe

Anmerkungen:

- Die nachstehenden Schritte müssen unbedingt in der beschriebenen Reihenfolge ausgeführt werden, um ein Knicken der Schläuche zu vermeiden.
- Entfernen Sie zuerst den längeren Schlauch neben dem sekundären Filter und dann den kürzeren Schlauch neben dem Ansauglüfter.

Benötigte Werkzeuge

- Kreuzschraubendreher
- 10-mm-Maulschlüssel oder Schlitzschraubendreher

Detektionskammerbaugruppe ausbauen

1. Setzen Sie den Melder in den Standby-Modus. Nähere Informationen finden Sie in Abschnitt 7.1 auf Seite 59.
2. Entfernen Sie die Frontabdeckung. Nähere Informationen finden Sie in Abschnitt 7.2 auf Seite 59.
3. Schalten Sie den Melder stromlos, indem Sie das 24V-Kabel abziehen. Nähere Informationen finden Sie in Abschnitt 3.2.2 auf Seite 20.
4. Bauen Sie den intelligenten Filter aus (Abbildung 7-7). Nähere Informationen finden Sie in Abschnitt 7.3 auf Seite 61.

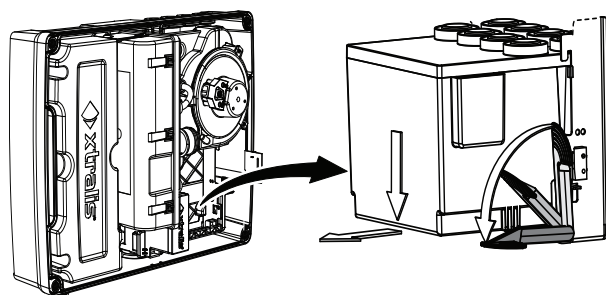


Abbildung 7-7: Intelligenten Filter ausbauen

5. Entfernen Sie die beiden Schrauben (A), die die Kammer halten (Abbildung 7-8).



Abbildung 7-8: Halteschrauben der Kammer entfernen

6. Drücken Sie mit einem 10-mm-Maulschlüssel oder einem großen Schlitzschraubendreher den schwarzen Ring neben dem sekundären Filter (B) nach unten und ziehen Sie gleichzeitig mit der anderen Hand den langen Schlauch ab (Abbildung 7-9).

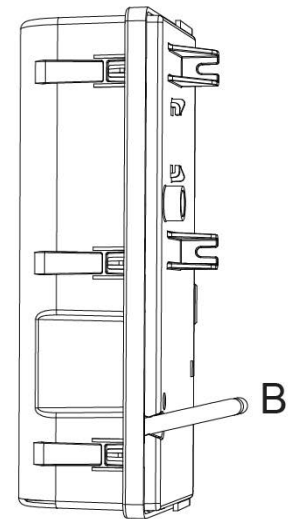


Abbildung 7-9: Langen Schlauch abziehen

7. Wiederholen Sie diesen Vorgang an dem schwarzen Ring (C) neben dem Ansauglüfter, um den kürzeren Schlauch abzuziehen (Abbildung 7-10).

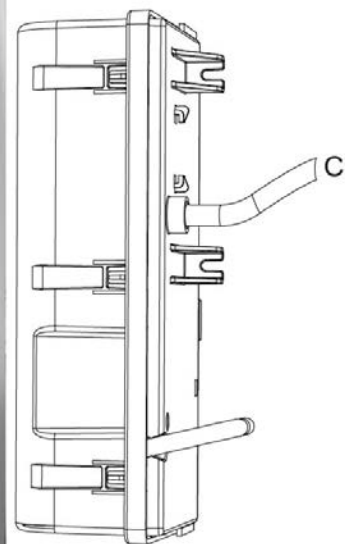


Abbildung 7-10: Kurzen Schlauch abziehen

8. Heben Sie die Kammer vorsichtig heraus. Damit der Schlauch nicht knickt, heben Sie die Kammer an, wenn Sie den Schlauch abziehen (Abbildung 7-11).



Abbildung 7-11: Kammer anheben

9. Lösen Sie die Halteklammern und ziehen Sie das Flachbandkabel von der Hauptplatine ab (Abbildung 7-12).



Abbildung 7-12: Flachbandkabel abziehen

Neue Kammerbaugruppe einbauen

1. Vergewissern Sie sich, dass das 24V-Kabel noch nicht wieder angeschlossen ist.
2. Stecken Sie das von der Kammer kommende Flachbandkabel in die Hauptplatine ein (Abbildung 7-12). Achten Sie darauf, dass der Stecker vollständig eingeschoben ist und die Halteklammern eingerastet sind.
3. Führen Sie das Flachbandkabel an die Unterseite der Kammer und legen Sie es in die dafür vorgesehenen Halterungen ein (Abbildung 7-13).



Abbildung 7-13: Flachkabelhalterungen

4. Setzen Sie die Kammer in die Führungsschlitze ein, halten Sie sie aber noch 20 mm vom Boden entfernt (Abbildung 7-14).

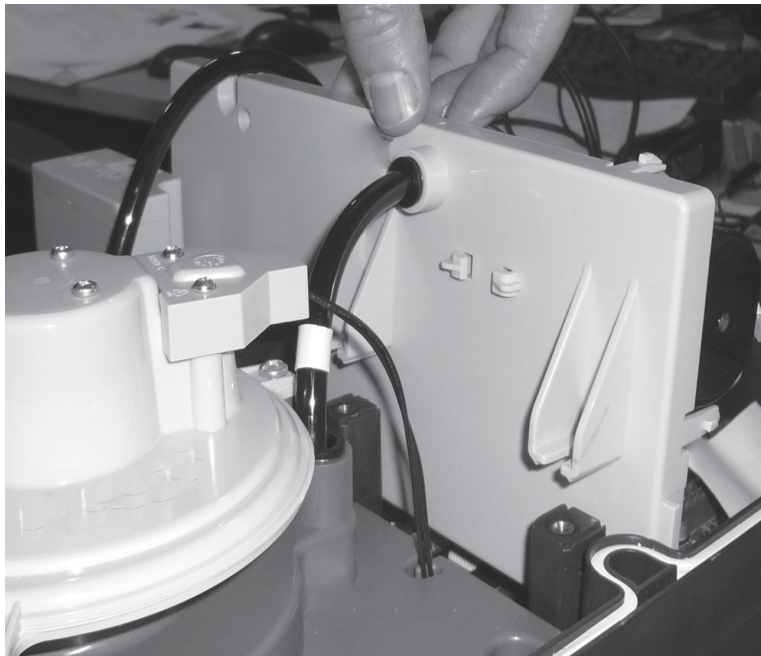


Abbildung 7-14: Kammer einsetzen

5. Schieben Sie den kurzen Schlauch in den Carstick-Steckanschluss unterhalb des Lüfters ein und lassen Sie währenddessen die Kammer nach unten gleiten (Abbildung 7-15).



Abbildung 7-15: Kammer anheben

6. Schieben Sie den kurzen Schlauch so weit ein, bis das weiße Band auf dem schwarzen Ring des Carstick-Anschlusses aufliegt (Abbildung 7-16).



Abbildung 7-16: Kurzen Schlauch einschieben

7. Schieben Sie den langen Schlauch in den Carstick-Steckanschluss neben dem sekundären Schaumfilter ein und lassen Sie währenddessen die Kammer nach unten gleiten (Abbildung 7-17).



Abbildung 7-17: Langer Schlauch einschieben

8. Schieben Sie den langen Schlauch so weit ein, bis das weiße Band auf dem Carstick-Anschluss aufliegt.



Abbildung 7-18: Langer Schlauch vollständig einschieben

9. Setzen Sie die beiden Halteschrauben der Kammer ein (Abbildung 7-8).
10. Bauen Sie den intelligenten Filter wieder ein. Nähere Informationen finden Sie in Abschnitt 7.3 auf Seite 61.
11. Schalten Sie den Melder wieder ein, indem Sie das 24V-Kabel anschließen.
12. Warten Sie etwa 10 Minuten, um sicherzugehen, dass der Melder keine Störung meldet.
13. Führen Sie einen Rauchtest durch und überzeugen Sie sich, dass der Melder entsprechend den Einstellungen bei der Inbetriebnahme reagiert.

7.7 Ersatzteile

Alle grauen Bauteile im Innern des Melders wie der intelligente Filter, der sekundäre Schaumfilter, die Detektionskammer und der Ansauglüfter sind vor Ort austauschbar.

Tabelle 7-2: Empfohlener Ersatztelevorrat

Teilenummer	Beschreibung
VSP-030	VLI Intelligenter Filter
VSP-031	VLI Sekundärer Schaumfilter
VSP-032	VLI Ansauglüfter
VSP-033	VLI Kammerbaugruppe

8 Störungssuche und -beseitigung

Wenn der VLI-Melder eine Störungsbedingung erkennt, leuchtet die LED „Fault“ an der Vorderseite des Melders auf und wird ein Ereignis mit den näheren Einzelheiten zu der Störung in die Ereignisliste eingetragen.

Hilfsmittel wie der LCD-Programmierer oder die Xtralis VSC-Software müssen verwendet werden, um ereignisspezifische Informationen zu erhalten und die weitere Untersuchung und Behebung der Störung zu ermöglichen. Die Xtralis VSC-Online-Hilfe enthält Beschreibungen aller Störungen und gibt Empfehlungen zu Korrekturmaßnahmen.

8.1 Störungsmeldung über Relais

VESDA-Geräte sind oft mit Brandmeldezentralen (BMZ) oder Gebäudeleittechnik-Systemen (GLT) über Relais verbunden. In diesen Fällen melden die Störungsrelais eine Störungsbedingung an das BMZ oder das GLT-System. Für die weitere Untersuchung der Störung ist ein LCD-Programmierer oder die Xtralis VSC-Software erforderlich.

8.2 Störungssuche und -beseitigung mit Xtralis VSC

Die Xtralis VSC-Software zeigt auftretende Störungen in der Ereignisliste an. In dieser Liste sind Datum und Uhrzeit der Störung und die Seriennummer des Geräts angegeben, an dem die Störung aufgetreten ist, sowie die Bereichsnummer, die Störungsnummer und eine Beschreibung der Störung.

Für ausführliche Informationen zu einer Störung rufen Sie das Gerätebaum-Menü auf, markieren das Gerät und wählen die Geräteinformationen. Daraufhin werden Details zu der betreffenden Störung angezeigt.

Sobald eine Störung behoben ist, wird sie aus der Ereignisliste gelöscht.

8.3 Störungssuche und -beseitigung mit einem abgesetzten Display

Wenn ein abgesetztes Displaymodul an den Melder angeschlossen ist, wird der Typ der jeweiligen Störung auf dem Display angezeigt. Die angezeigten Störungstypen sind in Tabelle Tabelle 8-1 unten aufgelistet.

Tabelle 8-1: Auf dem abgesetzten Display angezeigte Störungstypen

Störungstyp	Beschreibung
Urgent (Dringend)	Eine schwerwiegende Störung, die sofortiges Handeln erfordert.
System	Eine Störung, die das Netz betrifft.
Zone	Störung einer Zone auf dem Displaymodul.
Power (Stromversorgung)	Wenn die überwachte GPI-Funktion verwendet wird und diese LED aufleuchtet, liegt eine Störung der Stromversorgung vor.
Network (Netzwerk)	Eine Kommunikationsstörung im VESDAnet-Netzwerk.
Airflow (Luftdurchsatz)	Höher oder niedriger als die zulässigen Luftdurchsatzwerte in Ansaugrohrleitungen.
Filter	Ein Luftfilter muss ausgetauscht werden.

Hinweis: Bei einem neuen System ist es normal, dass Luftdurchsatzstörungen angezeigt werden. Sie werden im Rahmen der Einrichtung und Inbetriebnahme behoben.

8.4 Störungssuche und -beseitigung mit einem LCD-Programmierer

Der LCD Programmierer zeigt Störungen einzelner Geräte an. Die Störungen erscheinen auf einem Statusbildschirm und sind deutlich sichtbar mit einem "F"-Symbol vor der Störung markiert. Details zu der Störung können über die „Statusoption“ des jeweiligen Geräts abgefragt werden.

Weitere Einzelheiten finden Sie im Handbuch zum LCD-Programmierer.

A Inbetriebnahmeformulare

Dies ist das Hauptformular zur Inbetriebnahme für jeden Kundenstandort.

Tabelle A-1: VESDA-Inbetriebnahmeformular

Name des Kunden	
Adresse des Standorts	
Installateur (Name und Anschrift)	
Inbetriebnehmer (Name und Anschrift)	

Überprüft	Datum:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verkabelung überprüft 2. Melderdiagnose 3. Displaydiagnose 4. Test Relais 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4.

Name des Kundenvertreters	
1. Der Prüfung hat beigewohnt:	Datum:

Übergabene Dokumente	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kopie dieses Formulars 2. ASPIRE2-Installationsdatenpaket 3. ASPIRE2-Materialverzeichnis 4. Inbetriebnahmeformular oder Ausdruck aus Xtralis VSC or Xtralis VSM4 für jeden Melder 5. Inbetriebnahmeformular oder Ausdruck aus Xtralis VSC or Xtralis VSM4 für jedes Displaymodul 6. Ergebnisse der Rauchtests 7. Erforderliche Formulare gemäß örtlichen Vorschriften und Standards 	

Unterschrift des Kunden	Datum:
Unterschrift des Inbetriebnehmers	Datum:

A.1 Inbetriebnahmeformular VLI-Melder

Für alle VESDAnet-Systeme: Markieren Sie das Gerät, die Zone oder das VESDAnet-Netzwerk und wählen Sie anschließend **File > Print to file** (Datei > In Datei drucken).

Tabelle A-2: Inbetriebnahmeformular VLI-Melder

Adresse (Bereich)	
Name des VESDA-Bereichs	
Modultyp	VLI-
Firmware-Version	
Installierte Karte	VESDAnet-Schnittstellenkarte oder Keine

Alarmschwellen			Signifikanter Rauch		
Tag	Aktion (Voralarm)		Sofortiger Hauptalarm	Ein/Aus	
	Hauptalarm 1 (Alarm)		Sekundärer Schaumfilter	Wartungszeitraum:	
Tag/Nacht-Umschaltung	Ein/Aus		Referenzmelder	Adressbereich:	
	Tagesbeginn:			Verdünnung %	
	Nachtbeginn:			Verzögerung (Sekunden)	
Nacht	Aktion (Voralarm)		Luftdurchsatzschwelle	High Major% (Maximal hoher Luftstrom in %)	
	Hauptalarm 1 (Alarm)			High Minor% (Minimal hoher Luftstrom in %)	
Verzögerung	Aktion (Voralarm)			Low Minor% (Minimal niedriger Luftstrom in %)	
	Hauptalarm 1 (Alarm)			Low Major% (Maximal niedriger Luftstrom in %)	
				Verzögerung (Sekunden) vernetzt	
			Luftdurchsatz-Mittelungszeit (Sek.) vernetzt		
			Luftstrom		
			Unbearbeiteter Luftdurchsatz		l/min
			% Luftdurchsatz		%
			Beobachtete maximale Transportzeit		Sek.

A.2 Display-/Relaiskonfiguration

Tabelle A-3: Inbetriebnahmeformular Display-/Relaiskonfiguration

Tastensperre	Ein/Aus
Rauchtest	
Reset	
Abschaltung	
AutoLearn Smoke	
AutoLearn Flow	
Relais angeschlossen	Ja / Nein
GPI angeschlossen	Ja / Nein
GPI-Funktion	

A.3 Relaiskonfiguration

Tabelle A-4: Inbetriebnahmeformular Relaiskonfiguration

Relais	1	2	3	4	5	Anfah- ren	Speichernd
Störung	✓						
Hauptalarm		✓					
Konfigurierbar			✓				
Konfigurierbar				✓			
Konfigurierbar					✓		

D= Normally De-energized (normalerweise nicht stromführend); E= Normally Energized (normalerweise stromführend)

A.4 VESDAnet-Schnittstellenkarte

Tabelle A-5: Inbetriebnahmeformular VESDAnet-Schnittstellenkarte

VESDAnet-Karte installiert	Ja / Nein
Seriennummer der Karte	
Bevorzugter Eingang	Anschluss A/Anschluss B
Ring an dieser Karte nicht geschlossen	Ja / Nein

A.5 ASPIRE2-Daten

Tabelle A-6: Inbetriebnahmeformular ASPIRE2-Daten

	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4
Generelle Empfindlichkeit				
Gleichgewicht				
Druckvolumen (Mindestwert)				
Empfindlichkeitsfaktor der Endkappen				
Luftdurchsatz in den Rohrleitungen (l/Min.)				

A.6 Rauchtest

Tabelle A-7: Inbetriebnahmeformular Rauchtest

Testergebnisse	
Prüfverfahren	
Rauchart	
Prüfdatum	

A.7 Ansaugtest-Ergebnisse

Tabelle A-8: Inbetriebnahmeformular Ansaugtest-Ergebnisse

		Rohrleitung 1	Rohrleitung 2	Rohrleitung 3	Rohrleitung 4
	Transportzeit von der Öffnung mit Endkappe				
Test 1	Ansprechzeit				
	Aktion (Voralarm)				
	Hauptalarm 1 (Alarm)				
	Rauchspitze				
Test 2	Ansprechzeit				
	Aktion (Voralarm)				
	Hauptalarm 1 (Alarm)				
	Rauchspitze				

B Glossar

Tabelle B-1: Glossar

	Begriff	Beschreibung
A	Ansauglüfter	Flügelradlüfter zur Luftansaugung in den Melder.
	AutoLearn Smoke	Eine Funktion, mit der der Melder seine Umgebung (Grundverschmutzung, Unterschiede zwischen Tag- und Nachtbetrieb in der Einrichtung etc.) selbst erfasst, um die für die betreffende Umgebung passenden Rauchalarmschwelle einzustellen.
	AutoLearn Flow	Eine Funktion, mit der der Melder seine Umgebung (Luftdurchsatzmuster, Unterschiede zwischen Tag- und Nachtbetrieb in der Einrichtung etc.) selbst erfasst, um die für die betreffende Umgebung passenden Luftdurchsatzschwelle einzustellen.
B	BACnet	Das an USB- und Ethernet-Ports verwendete Datenübertragungsprotokoll.
C	Kapillarschläuche	Flexible Schläuche, die zur Ansaugung an die Ansaugrohrleitung angebracht werden, um in bestimmten Bereichen oder bei bestimmten Objekten in einiger Entfernung vom Ansaugrohr Luft anzusaugen.
	Inbetriebnahme	Der Prozess, mit dem ein Rauchmeldesystem betriebsbereit gemacht wird.
D	Abschaltung	Schaltet die Alarmrelais-Ausgänge ab, damit sie nicht mehr schalten, und meldet eine Störung. Früher als „Trennen“ bezeichnet.
E	Ereignisspeicher	Alle VESDA-Melder verfügen über eine interne Speicherung der Daten von Ereignissen, die in dem überwachten Bereich aufgetreten sind.
F	Hauptalarm	Zeigt eine ernste Situation an und kann zur automatischen Auslösung eines Feueralarms führen.
	Brandschutzmeldezentrale (BMZ)	Ein Bedienfeld, an das alle Branderkennungsprodukte ihren Status melden.
G	Allgemeiner Eingang (GPI), nicht überwacht	Ein Eingang zu einem Melder, über den der Melder in einen bestimmten Zustand gesetzt werden kann. Dieser Zustand wird durch Anlegen einer Spannung zwischen 5 V und 30 VDC ausgelöst.
	Allgemeiner Eingang (GPI), überwacht	Ein Eingang zum Melder, der auf Kabelbrüche oder Kurzschlüsse überwacht wird. Hierüber kann die Stromversorgung überwacht werden.
H	Umgebung mit hohem Luftdurchsatz	Eine Umgebung mit 10 oder mehr Luftwechseln pro Stunde.
	High Level Interface (HLI)	Eine Kommunikationsschnittstelle zwischen einem VESDA-Gerät und anderen Komponenten, die VESDAnet oder ein anderes Kommunikationsprotokoll verwenden.
O	Lichtdämpfung	Die Verminderung der Lichtdurchlässigkeit pro Meter aufgrund vorhandener Partikel.

Tabelle B-1: Glossar (Fortsetzung...)

	Begriff	Beschreibung
R	Referenztechnik	Die Referenztechnik ist ein Verfahren zur Reduzierung von Fehlalarmen. Sie erfordert VESDAnet. Ein abgesetzter Melder misst den Grundrauch- und Verschmutzungspegel außerhalb des überwachten Bereichs. Zu diesen Messungen werden dann die Messungen der Melder im überwachten Bereich in Bezug gesetzt. Auf diese Weise können die Melder im überwachten Bereich feststellen, ob ein Anstieg des Rauchpegels auf eine Grundverschmutzung oder auf ein Problem innerhalb des überwachten Bereichs zurückzuführen ist.
	Relais	Ein Gerät in einem Rauchmelder, das den direkten Anschluss von externen Geräten ermöglicht, die beim Eintreten von verschiedenen Situationen ausgelöst werden (z.B. Auslösen eines Sirenentons bei Erreichen der Infoalarm-Schwelle).
S	Ansaugrohrleitungsnetzwerk	Das Rohrleitungsnetzwerk, mit dem der VESDA-Melder Luft zur Überprüfung ansaugt.
	Empfindlichkeit	Reaktionsgrad (d.h. Aktivierung von Alarmbedingungen) eines Melders. Eine hohe Empfindlichkeit bedeutet, dass auf eine niedrigere Rauchkonzentration reagiert wird als bei geringer Empfindlichkeit.
Z	Zone	Ein klar begrenzter Bereich innerhalb der überwachten Räumlichkeiten, aus dem ein Alarmsignal empfangen werden kann.

Index

A

abgesetztes Display	71
Abluft	33
Abluftöffnung	6, 18, 31
Abmessungen	11, 13
Abschaltung	8, 77
Abschlusswiderstand	17, 24-25
Aktion	8, 12, 15
Alarm	8, 15
Bereich	11
Ansauglüfter	5-6, 63, 70, 77
Clean Air Zero Aspirator	7
Anschluss	
VESDAnet	39
AutoLearn	12, 53, 55, 75
AutoLearn Flow	57, 77
AutoLearn Smoke	55, 77

B

BACnet	3, 6, 10, 12, 36-37, 77
Batterie	27
Befehle	
Abschaltung	40
Aktivieren	40
Ansauglüfter zurücksetzen	42
auf werkseitige Standardeinstellungen zurücksetzen	41
AutoLearn Flow abrechnen	41
AutoLearn FLOW starten	41
AutoLearn Smoke abrechnen	41
AutoLearn Smoke starten	41
Clean Air Zero	42
intelligenten Filter zurücksetzen	42
Leuchtentest	42
Luftdurchsatz kalibrieren	40
Luftdurchsatzprüfung	42
Rauchtest	41
Relaisprüfung	42

Reset	40
sekundären Schaumfilter zurücksetzen ..	42
Sekundären Schaumfilter zurücksetzen ..	62
Standby	40
Störungsprüfung	41
Betriebsanzeige	8
BMZ	23, 71, 77
Brandmeldezentrale (BMZ)	25

C

Checkliste	
Ansaugtest-Ergebnisse	76
Display-/Relaiskonfiguration	75
Inbetriebnahme	73
Installation	29
Modellierung	75
Rauchtest	76
Relaiskonfiguration	75
VESDAnet-Schnittstellenkarte	75
Clean Air Zero	7
Ereignis	7

D

Detektionskammerbaugruppe	64
Displaymodul	15, 24
Druckvolumen	75

E

Einstellungen	53
Standardeinstellungen	53
elektrostatische Entladung	20, 59, 64
Empfindlichkeit	77
Energieversorgung	
Überwachung	24
Ereignisspeicher	3, 12, 77
Erweiterungskarte	3, 14
Ethernet	10

F		L	
Filter	53	LED	
dritter Reinluftfilter	5-6	Alarm	8
Intelligenter Filter	5-6, 29, 42, 61, 70	Fault	8
sekundärer Schaumfilter ..	5-6, 29, 42, 62, 70	Power	8
Frontplatte	8	Pre-Alarm	8
G		Leistungsaufnahme	11
Generelle Empfindlichkeit	75	Lichtdämpfung	77
Gewicht	11	Luftdurchsatz	
GPI	3, 24, 27, 71, 75, 77	kalibrieren	30
abgesetztes Reset	47	Rohrleitung	75
Anwendung Nacht-Schwellenwert	47	M	
Netzstrom OK	47	Melder	
nicht überwacht	24, 47, 77	Ansauglüfter austauschen	63
Reset + Trennen	47	Detektionskammerbaugruppe	
Standby-Modus	47	austauschen	64
Trennen	47	Frontabdeckung abnehmen	59
überwacht	24, 27, 77	intelligenten Filter austauschen	61
umgekehrte Reset-Funktion	47	sekundären Schaumfilter austauschen ..	62
Versorgungsspannung	24, 47	Montage	
H		Einbaulage	18
Hauptalarm 1	8, 12, 15, 53	Einrastmechanismus	18
Hauptalarm 2	8, 12, 53	Halterung	17
HLI	77	Installationsort	18
I		Schraube	17
Inbetriebnahme	28, 55, 77	P	
Rauchtest	57	PIN-Code	39
Infoalarm	8, 12, 15	Port	
Intelligenter Filter	3-6, 29, 61, 70	Ethernet	10
IP54	3, 11	RS485	10
Isolieren	15	USB	10
K		Programmierer	15, 24, 27, 30, 49, 55, 71-72
Kabeldurchführung	18	R	
kalibrieren, Luftdurchsatz	57	Referenztechnik	12, 54, 77
Kammerbaugruppe	70	Relais	11, 23, 25, 71, 75, 77
Kapillarschläuche	77	Hauptalarm	23, 75
		Störung	23, 75
		Reset	8, 15, 47, 75

Rohrleitung		Tastensperre	49, 75
Abmessungen	11	TCP/IP	10
Ansaugrohre	32	Technische Daten	11
Ansaugstutzen	32	Abmessungen	11
Durchmesser	32	Alarmbereich	11
Endkappe	31, 55, 75	Gewicht	11
Installation	31	Temperatur	11
Montage	18	Ton aus	15
Netzwerk	3, 6, 11, 31, 77	Trennen	49, 75
Netzwerkkonstruktion	31, 33		
Netzwerktests	57	Ü	
RS485	10	Überwachungsbereich	3
		U	
S		USB	10, 36
Saubere Luft	6-7	Schnittstellenkabel	17
Schwellenwert		V	
Aktion	8, 11-12, 15, 53, 55	Verbindung	35
Hauptalarm 1	8, 11-12, 15, 23, 53, 55	Ethernet	37
Hauptalarm 2	8, 11-12, 53, 55	hinzufügen	36
Infoalarm	8, 11-12, 15, 53, 55	Verdrahtung	20
Spannungsquelle	20	Brandmeldekoppler	25
Standby	59, 61-64	Brandmeldezentrale (BMZ)	25
Störung	8, 12, 15, 23, 53	Stromversorgung	20
Filter	71	VESDAnet	22
Luftdurchsatz	71	Versorgungsspannung	11
Netzwerk	71	VESDAnet	14-15, 22, 24, 39, 49, 74, 77
schwerwiegend	71	Polung	22
Stromversorgung	71	Voralarm	8
System	71	W	
Zone	71	Wartung	
Störungssuche und -beseitigung	71	Ansaugpunkt reinigen	59
Stromversorgung	20	Filter prüfen	59
Batterie	27	Rohrleitungsdurchsatz prüfen	59
GPI Versorgungsspannung	24	Rohrleitungsnetzwerk durchspülen	59
Spannungsbereich	20	Rohrleitungsnetzwerk prüfen	59
Verdrahtung	20	Rohrleitungsrauchtest	59
		Stromversorgung	59
T			
Taste			
Disable	8		
Reset	8		

Z

Zone	77
Zubehör	15
abgesetztes Display	71
Displaymodul	15, 24
Programmierer	15, 24, 27, 30, 39, 49, 55, 71-72
Zugriffsebene	
ADM	39
DST	39
USR	39