

VESDA VLI è il primo sistema di rivelazione precoce di fumo ad aspirazione (ASD), progettato per proteggere siti industriali con condizioni ambientali avverse ed estensione fino a 2,000 m².

Tecnologia di filtrazione intelligente e fail-safe

Il rivelatore VLI combina l'Intelligent Filter, un filtro fail-safe, a prova di guasto, con un sistema avanzato di purificazione dell'aria che forma una barriera di protezione per le parti ottiche, garantendo prestazioni di rivelazione assolute ed una lunga durata della camera di rilevazione, senza richiedere ri-calibrazioni.

Intelligent Filter:

- riduce efficacemente il livello di contaminanti nei campioni d'aria prima dell'immissione nella camera di rilevazione, estendendo significativamente la durata della vita del rivelatore in condizioni ambientali avverse e in presenza di particolato in sospensione.
- essendo completamente monitorato garantisce una sensibilità costante per l'intera durata utile del rivelatore.



Installazione, messa in servizio semplificate

La robusta custodia di cui il VLI è provvisto fornisce una protezione IP66 contro l'ingresso di polveri e getti d'acqua in tutte le direzioni. Nella maggior parte delle applicazioni industriali ed in ambienti sporchi, il grado IP66 evita di aggiungere un'ulteriore carpenteria di protezione riducendo così i costi di prodotto ed installazione.

Il potente aspiratore del rivelatore VLI è idoneo a reti di tubazioni con lunghezza complessiva di 360 m. Il rivelatore è pienamente supportato dalle applicazioni software Xtralis ASPIRE, VSC e VSM4 che facilitano la progettazione della rete di tubazioni, la messa in servizio, la manutenzione e la compatibilità con le installazioni VESDA esistenti.

La funzione di AutoLearn™ riduce i tempi di configurazione e ottimizza le soglie di flusso-aria e di allarme in un'ampia gamma di ambienti.

Il rivelatore VLI è intrinsecamente meno soggetto a falsi allarmi, grazie ai sofisticati accorgimenti di filtrazione dell'aria campionata. Considerando anche il suo design modulare, VLI presenta un costo complessivo di gestione minimo per l'intera vita del prodotto.

Caratteristiche

- Applicazioni di Classe 1 Divisione 2 - Gruppi A, B, C e D
- Copertura fino a 2000 m²
- 4 ingressi per tubazioni
- Lunghezza totale della rete di tubazioni fino a 360 m
- Cinque (5) LED di stato ad elevata visibilità
- Rivelazione di fumo assoluta (no drift-compensation)
- Filtro intelligente
- Filtro anti-lanuggine per catturare le particelle fibrose
- Filtro secondario
- Sonda di sotto-campionatura (separatore inerziale)
- Auto-manutenzione della parti ottiche del sensore
- Possibilità di tecniche di "reference"
- AutoLearn™ fumo e flusso
- Clean Air Zero™
- Monitoraggio del percorso dell'aria
- Cinque (5) relè (incendio, guasto e 3 configurabili)
- Relè configurabili come memorizzanti e non
- Relè e GPI espansibili
- Sensore di flusso ad ultrasuoni
- Supporto software Xtralis VSC, Xtralis VSM4 e ASPIRE
- Custodia IP66
- Montaggio rapido tramite staffa di supporto in acciaio
- Elementi modulari sostituibili sul campo, per la massima facilità di manutenzione

- Manutenzione semplificata: elementi sostituibili in campo
- Porta di configurazione USB
- Accesso facilitato ai terminali dei cavi
- Ingressi-tubo per tubazioni sia metriche che imperiali
- Custodia esterna con finitura gommata

Enti certificatori / Omologazioni

- FM
- ActivFire
- CE
- UKCA
- LPCB
- NF
- SIL 2 secondo la IEC 61508
- EN 54-20
 - Classe C (60 fori / incendio-1 = 0,15% obs/m)
 - Classe B (28 fori / incendio-1 = 0,15% obs/m)
 - Classe A (24 fori / allarme = 0,06% obs/m)

ASPIRE consente di determinare la classificazione di qualsiasi configurazione.

Le omologazioni regionali e la conformità alle normative variano tra i diversi modelli di prodotti VESDA. Consultare su www.xtralis.com per le informazioni aggiornate sull'omologazione dei prodotti.

Nota importante: Il 30 giugno 2024 è stata l'ultima data di produzione dei rivelatori di fumo VESDA VLI per il mercato UL. Qualsiasi riferimento a UL in questo documento è applicabile solo ai rivelatori di fumo VLI prodotti il 30 giugno 2024 o prima di questa data.

Come funziona

Un potente ed efficiente aspiratore preleva costantemente l'aria attraverso la rete di tubazioni e la immette nel rivelatore. Il campione d'aria passa attraverso quattro (4) gruppi di sensori di flusso ad ultrasuoni prima di attraversare il Filtro Intelligente. Quest'ultimo incorpora un sistema innovativo di separazione del flusso d'aria secondo cui una piccola porzione di aria non filtrata viene fatta passare attraverso un set di sensori di flusso ad ultrasuoni, mentre la porzione più grande viene completamente depurata attraverso un filtro HEPA.

Questa soluzione riduce drasticamente la quantità di contaminanti immessi nell'aspiratore e nella camera di rivelazione, a vantaggio di una maggiore durata della vita utile del rivelatore.

Lo stato del filtro viene costantemente monitorato, al fine di mantenere inalterata la sensibilità del rivelatore, e di garantire un funzionamento costante ed affidabile nel tempo. Questo risultato viene ottenuto comparando le letture dei quattro (4) set di sensori di flusso ad ultrasuoni posti in corrispondenza degli ingressi dell'aria con le letture del flusso d'aria non filtrato.

Le porzioni d'aria, filtrata e non, vengono quindi riunite all'uscita del filtro intelligente. Una porzione del campione d'aria ricomposto viene fatta passare attraverso la sonda di sotto-campionatura (separatore inerziale) ed il filtro secondario, in modo che sia meno probabile per le particelle più grandi passare attraverso la sonda. Questa configurazione minimizza gli allarmi impropri causati da particelle di grandi dimensioni ed estende il tempo di vita della camera ottica. Un terzo filtro all'interno della camera di rivelazione protegge le superfici ottiche dalle polveri, estendendo ulteriormente la vita del rivelatore e garantendo una calibrazione assoluta. All'interno della camera di rivelazione, una sorgente laser ad alta efficienza è in grado di rilevare le varie tipologie di fumo. La presenza di fumo nella camera di rivelazione origina una diffusione ottica della luce che viene rilevata dai sensori estremamente sensibili e convertita in un segnale di allarme.

L'intero processo è costantemente monitorato ed eventi anomali vengono registrati completi di data e ora. Gli stati di allarme e guasto potranno essere trasmessi tramite contatti a relé ed attraverso protocollo VESDAnet (solo per versioni VN).

Specifiche

Tensione di alimentazione	da 18 a 30 V CC
Potenza assorbita @ 24 V CC	10 W Nominal, 10,5 W in allarme
Corrente assorbita @ 24 V CC	415 mA Nominal, 440 mA in allarme
Categoria fusibile	1,6 A
Dimensioni (LAP)	426,5 mm x 316,5 mm x 180 mm
Peso	6,035 kg
Condizioni operative	Ambiente: Da 0°C a 38°C (raccomandato) Aria campionata: da -20°C a 60°C Umidità: da 10 a 95% UR (non condensante)
Rete di campionamento	Copertura massima 2000 m ² Flusso d'aria complessivo minimo: 40 l/m Flusso d'aria minimo per tubazione: 20 l/m
Lunghezza massima delle tubazioni	Lunghezza totale tubazioni: 360 m Lunghezza massima singola tubazione: 120m
Software di progettazione	ASPIRE
Tubazione	Diametro interno 15 mm - 21 mm Diametro esterno 25 mm
Relé	5 relé 2 A @ 30 V CC Incendio (NO), guasto (NC), configurabile (NO)
Categoria IP	IP66
Accesso cavi	Accesso cavi 4 x 25 mm (1")
Terminali cavi	Morsettiera a vite 0,2-2,5 mm ² (30-12 AWG)
Sensibilità	da 0,05% a 20,0% obs/m
Impostazione soglia	Allerta: da 0,05% a 1,990% obs/m Azione: da 0,1% a 1,995% obs/m Incendio1: da 0,15% a 2,0% obs/m Incendio2: da 0,155% a 20,0% obs/m*
Caratteristiche software	Registro eventi: Fino a 18.000 eventi archiviati in formato FIFO Livello del fumo, azioni utente, allarmi e guasti con registrazione di data e ora AutoLearn (Autoapprendimento): Min 15 minuti, Max 15 giorni Si raccomanda un minimo di 14 giorni. Mentre l'AutoLearn è in corso, le soglie di sensibilità non verranno cambiate rispetto a quelle di default.
Ingresso GPI configurabile (5 - 30 V CC)	Reset esterno, Alimentazione OK, Standby, Isolato, Usa soglia notturna, Reset + Isola, Reset invertito

* Limitato a 4% obs/ft per UL

Clean Air Zero

Clean Air Zero è una funzione che l'utente può lanciare al fine di ottenere una rivelazione assoluta garantita nel tempo e una maggiore immunità agli allarmi impropri.

Questo è ottenuto attraverso l'introduzione di aria pulita all'interno della camera di rivelazione e leggendo il valore analogico di riferimento. Questa lettura viene poi sottratta al valore reale letto (aria campionata) in modo da ottenere sempre una rivelazione di fumo assoluta.

Informazioni per l'ordinazione

Informazioni per l'ordine	Descrizione
VLI-880	VESDA VLI
VLI-885	VESDA VLI con VESDAnet *
VRT-Q00	VESDA VLI Display remoto 7 relé
VRT-T00	VESDA VLI Display remoto senza relé

* Ti preghiamo di contattare il tuo referente Xtralis più vicino.

Ricambi

Informazioni per l'ordine	Descrizione
VSP-030	VLI Intelligent Filter
VSP-031	VLI Filtro secondario
VSP-032	VLI Aspiratore
VSP-033	VLI Gruppo camera
VSP-034	VLI VESDAnet Card
VSP-035	VLI Display remoto
VSP-036	VLI Collettore di ingresso con flussostato (ultrasuoni)