

VESDA® VLI Xtralis™



VESDA VLI di Xtralis 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 2000 m².

Tecnologia di filtrazione intelligente e fail-safe

Il rivelatore VLI combina l'Intelligent Filter (brevettato), un filtro fail-safe, a prova di guasto, con una 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 rilevatore.

Installazione, messa in servizio semplificate

Il rivelatore VLI è alloggiato in una robusta custodia IP54, che impedisce l'ingresso di polveri e protegge dagli schizzi d'acqua. Il grado di protezione offerto è sufficiente per la maggior parte delle applicazioni; la possibilità di evitare l'utilizzo di costose custodie addizionali semplifica e riduce i costi d'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 ASPIRE2, 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 adotta il protocollo di comunicazione BACnet su Ethernet (standard di settore) per il monitoraggio e la programmazione a distanza e per la connessione a sistemi di building management (BMS) e a dispositivi per l'automazione. Questo si traduce in una riduzione dei costi diretti di integrazione e monitoraggio.

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.

VLI-880, VLI-885

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)
- Metodo di filtrazione multistadio:
 - Filtro intelligente brevettato
 - Filtro anti-lanugine 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
- Relé e GPI espansibili
- Sensore di flusso ad ultrasuoni
- Supporto software Xtralis VSC, Xtralis VSM4 e ASPIRE2
- Custodia IP54
- 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
- BACnet su Ethernet
- 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

- UL
- ULC
- FM
- ActivFire
- LPCB
- CE - EMC e CPD
- 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)

ASPIRE2 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 attualizzate sull'omologazione dei prodotti.

Come funziona

Un potente ed efficiente aspiratore preleva costantemente l'aria attraverso la rete di tubazioni e la immette nel rilevatore. 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, per impedire il passaggio delle particelle di polvere più grandi, che vengono espulse dal rivelatore. Questa configurazione elimina i falsi allarmi causati dalle grandi particelle di polvere ed estende la vita della camera di rivelazione. 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. Lo stato dell'intero sistema è trasmesso tramite le uscite relè, su VESDAnet (solo versione VN) o BACnet.

Clean Air Zero

Clean Air Zero è una funzione avviata dall'utente, intesa principalmente come protezione dai falsi allarmi. Questa funzione introduce aria pulita nella camera di rivelazione ed effettua una lettura di riferimento. La lettura viene quindi sfasata rispetto al livello ambientale effettivo per mantenere costanti le prestazioni di rivelazione assolute.

Informazioni per l'ordinazione

VESDA VLI	VLI-880
VESDA VLI con VESDAnet	VLI-885
VESDA VLI Display remoto 7 relè	VRT-Q00
VESDA VLI Display remoto senza relè	VRT-T00

Ricambi

VLI Intelligent Filter	VSP-030
VLI Filtro secondario	VSP-031
VLI Aspiratore	VSP-032
VLI Gruppo camera	VSP-033
VLI VESDAnet Card	VSP-034

VLI-880, VLI-885

Specifiche

Tensione di alimentazione:

da 18 a 30 V CC

Potenza assorbita:

10 W quiescente, 10,5 W con allarme (max)

Corrente assorbita:

415 mA quiescente, 440 mA con allarme (max)

Categoria fusibile:

1,6 A

Dimensioni (LAP):

426,5 mm x 316,5 mm x 180 mm

Peso:

6,035 kg

Condizioni operative:

Testato da -10°C a 55°C

Ambiente del sensore: Da 0°C a 39°C (raccomandato)

Aria campionata: da -20°C a 60°C

Umidità: da 10 a 95% UR (non condensante)

Rete di campionamento:

Copertura massima 2000 m²

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:

ASPIRE2™

Tubazione:

Diametro interno 15 mm - 21 mm

Diametro esterno 25 mm

Relè:

5 relè 2 A @ 30 V CC

Incendio (NO), guasto (NC), configurabile (NO)

Categoria IP:

IP54

Accesso cavi:

Accesso cavi 4 x 25 mm (1")

Terminali cavi:

Morsettiera a vite 0,2-2,5 mm² (30-12 AWG)

Sensibilità:

da 0,005% a 20,0% obs/m (da 0,0015% a 6,4% obs/ft)

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*

*Limitato a 4% obs/ft per UL

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.

Ingresso GPI configurabile (5 - 30 V CC):

Reset esterno, Alimentazione OK, Standby, Isolato, Usa soglia notturna, Reset + Isola, Reset invertito