

# VESDA-E VES

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



Il rivelatore VESDA-E VES è simile al rivelatore VESDA-E VEP ma include un meccanismo a valvole nei collettori di ingresso ed un controllo software per il controllo del flusso d'aria da ciascun settore. Questa configurazione permette di suddividere una zona in quattro settori distinti, per esempio, distinguere diversi gruppi di armadi rack in una data room. VES permette all'utente di individuare il primo settore che abbia raggiunto il livello di Allerta. La rivelazione poi continuerà andando a monitorare tutti gli altri settori, seguendo lo sviluppo del fumo e riportando segnalazioni di allarme distinte per ciascun settore. Il rivelatore VES mette a disposizione quattro livelli di allarme programmabili (Allerta, Azione, Fuoco 1 e Fuoco 2) per ciascun settore offrendo una protezione ottimale per un ampio range di applicazioni. L'utilizzo della nuova tecnologia Flair e l'esperienza derivante dalle più svariate applicazioni realizzate, hanno consentito di sviluppare nel VES una calibrazione assoluta che garantisce performance costanti durante tutto il tempo di vita del sensore. In aggiunta, VES fornisce all'utente funzioni innovative che ne facilitano l'utilizzo.



### Come funziona

VES aspira l'aria da tutti i settori in uso. Se il livello di fumo raggiunge la soglia adattiva di scansione, VES inizierà a scansare velocemente tutti i settori in uso per identificare da quale proviene il fumo. Il primo settore a raggiungere il livello di Allerta sarà identificato come Primo Settore in Allarme (FAS) e questo settore verrà segnalato all'utente. Se due o più settori raggiungono lo stato di Allerta verrà segnalato come primo quello con la concentrazione di fumo più alta. Una volta che la scansione rapida è stata completata ed il primo settore in allarme è stato individuato, VES continuerà a monitorare tutti i settori in uso e la relativa curva di oscuramento letta da ciascun settore.

### Tecnologia di rivelazione Flair

Flair è la nuova e rivoluzionaria camera di rivelazione che costituisce il cuore di VESDA-E VES. Flair permette ha un'elevata stabilità nel tempo e quindi una durata maggiore. L'analisi dell'immagine del particolato campionato avviene attraverso un dispositivo CMOS ed una serie di fotodiodi permette una rivelazione avanzata e con una drastica riduzione di allarmi impropri (es. polvere).

### Il Display VES

La home page del display riporta un bar graph che raffigura il livello di oscuramento live e la soglia adattiva di scansione. Sono presenti anche icone relative ai diversi guasti in cui potrebbe incorrere il rivelatore. Quanto la soglia adattiva di scansione viene raggiunta, la schermata si sposterà automaticamente sulla pagina dello stato dei settori, in cui verrà mostrato il livello di oscuramento raggiunto per ciascun settore. Se gli allarmi sono stati impostati come memorizzati (latch), il livello di allarme raggiunto in ogni settore verrà mantenuto fino al comando di Reset impratito dall'utente. Il display VES potrà tornare alla homepage solo tramite comando dell'utente.

### Installazione, messa in servizio ed uso

VESDA-E VES è dotato di un potente aspiratore che supporta una rete di tubazioni ramificata lunga fino a 560 m. E' possibile approntare il rivelatore in maniera rapida attraverso le funzionalità di AutoConfig che permettono la normalizzazione del flusso d'aria e le funzioni di AutoLearn Fumo e Flusso, per l'impostazione automatica delle soglie di allarme e guasto. Il rivelatore VES è pienamente compatibile con i software ASPIRE e Xtralis VSC che facilitano la progettazione della rete di tubazioni, la messa in servizio e la manutenzione.

### VESDAnet™

I dispositivi VESDA comunicano attraverso un bus chiamato VESDAnet, una solida rete di comunicazione bi-direzionale, che permette un funzionamento ridondante continuo anche in caso di interruzione in un singolo punto. Attraverso VESDAnet è possibile effettuare la trasmissione degli allarmi, la configurazione centralizzata, il controllo, la manutenzione e il monitoraggio.

### Connettività Ethernet

I rivelatori VESDA-E offrono connettività alle reti aziendali tramite Ethernet, consentendo ai dispositivi installati con il software di monitoraggio e configurazione Xtralis di collegarsi al rivelatore.

### Retro-compatibilità

VESDA-E VES è compatibile con i rivelatori VESDA della serie precedente. Il rivelatore VES ha le stesse caratteristiche dimensionali del rivelatore VLS, relativamente al montaggio a parete, posizione collettori e ingresso cavi. VES è anche compatibile con le installazioni VESDAnet esistenti permettendo il monitoraggio sia dei sensori della serie VESDA-E che della serie precedente attraverso l'applicazione VSC e VSM4.

### Caratteristiche

- Segnalazione indirizzata fino a quattro canali
- Soglia di scansione adattiva
- La tecnologia Flair offre una rivelazione precoce ed affidabile in un ampio range di applicazioni riducendo al minimo l'insorgenza di allarmi impropri in un ampio range di applicazioni riducendo al minimo l'insorgenza di allarmi impropri
- Rilevamento basato su laser a lunghezza d'onda corta:
  - Alta sensibilità dalla misurazione della luce rifratta
  - Non è richiesta alcuna compensazione della deriva poiché la luce focalizzata diretta nella camera fornisce bassi livelli di background
  - Elevata stabilità nel tempo ed a variazioni di temperatura
- la filtrazione multistadio unita alla tecnologia "clean air barrier" assicurano una stabilità di rivelazione del tempo senza precedenti
- Quattro livelli di allarme configurabili per ciascun settore e un ampio range di sensibilità permettono di adattare al meglio le performance per un ampio range di applicazioni
- Il display LCD utilizza icone per l'immediata e corretta interpretazione degli eventi garantendo una risposta intuitiva ed immediata
- Soglie di guasto-flusso impostabili per ciascuna tubazione consentono di adattare il sensore alle diverse condizioni di flusso d'aria
- La tecnologia "dust count" utilizzata per il controllo dello stato del filtro permette una manutenzione predittiva
- Memoria-eventi estesa (20,000 eventi) per l'analisi degli stati e la diagnostica del sistema

- La funzione AutoLearn™ seleziona le soglie di allarme e flusso-aria ottimali per una messa in servizio rapida
- Compatibilità con i sensori della serie precedente VLS e VESDAnet
- Porta Ethernet per il collegamento con i software Xtralis di configurazione, supervisione e monitoraggio
- Porta USB per la configurazione e l'aggiornamento firmware attraverso memory stick
- Due ingressi GPI programmabili (1 monitorato) per una gestione remota flessibile (es. reset, arresto ventola, isolamento, etc.)
- Componenti sostituibili in campo per minimizzare i tempi di intervento ed ottimizzare le scorte

### Enti certificatori / Omologazioni

- ActivFire
  - VdS
  - NF-SSI ([www.marque-nf.com](http://www.marque-nf.com))
  - CE
  - UKCA
  - FM
  - EN 54-20, ISO 7240-20
    - Classe A (40 fori / incendio 1 = 0,067% obs/m)
    - Classe B (80 fori / incendio 1 = 0,085% obs/m)
    - Classe C (100 fori / incendio 1 = 0,251% 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. Consultare su [www.xtralis.com](http://www.xtralis.com) per le informazioni attualizzate sull'omologazione dei prodotti.

### Specifiche

Tensione di alimentazione	18-30 V CC (24 V nominale)					
Consumo energetico @ 24 V CC	VES-A00-P			VES-A10-P		
Impostazioni aspiratore	1	5	10	1	5	10
Consumo (Quiescente)	7,5 W	9,8 W	15,4 W	8,0 W	10,4 W	16,3 W
Consumo (In allarme)	8,4 W	10,8 W	15,8 W	9,2 W	11,3 W	17,3 W
Dimensioni (LAP)	350 mm x 225 mm x 135 mm					
Peso	4,7 kg			4,8 kg		
Condizioni operative	Ambiente: da 0°C a 38°C Aria campionata: da -20°C a 60°C* Umidità: da 5% a 95% UR, non condensante					
Area di copertura	2,000 m <sup>2</sup>					
Flusso d'aria min. per tubo	20 l/m					
Lunghezza tubo (lineare)	280 m**					
Lunghezza tubo (con diramazioni)	560 m**					
Lunghezza tubazione massima in funzione del numero di ingressi utilizzati	2 Tubi		3 Tubi		4 Tubi	
	100 m		80 m		70 m	
N. di fori (A/B/C)	40/80/100**					
Software di dimensionamento	ASPIRE					
Tubazione	Ingresso: Diametro esterno 25 mm Scarico: Diametro esterno 25 mm via adattatore					
Relè	12 relè programmabili (latch o non latch) Contatti 2 A @ 30 V CC (resistivi)					
Categoria IP	IP40					
Accesso cavi	Ingresso cavi 4 x 26 mm					
Morsetti cavi	Morsettiera a vite 0,2-2,5 mm <sup>2</sup> (24-14 AWG)					
Range di misurazione	da 0,000% a 32% obs/m					
Scala di sensibilità	da 0,005 a 20% obs/m					
Intervallo impostazione soglia	Allerta: 0,005% - 2,0% obs/m Azione: 0,005% - 2,0% obs/m Incendio1: 0,010% - 2,0% obs/m Incendio2: 0,020% - 20,0% obs/m					
Funzioni software	Memoria eventi: fino a 20,000 Livelli di Fumo e soglie di allarme, azioni utente, allarmi, guasti con data e ora AutoLearn: il rivelatore apprende le soglie di Allarme e di Guasto flusso dall'ambiente in automatico.					

\* La temperatura dell'aria campionata dovrà raggiungere la temperatura dell'ambiente in cui è installato il rivelatore prima di entrare nel collettore (comunque mai al di sotto di 0°C). Fare riferimento alle Guide alla progettazione Xtralis e alle Application note relativamente a rivelazione in ambienti molto caldi o freddi.

\*\* In attesa di conferma dall'agenzia di competenza.

### Informazioni per l'ordine

Informazioni per l'ordine	Descrizione
VES-A00-P	VESDA-E VES visualizzazione a LED, Involucro in plastica
VES-A10-P	VESDA-E VES con display 3,5", Involucro in plastica
VES-A00-P-NF	VESDA-E VES visualizzazione a LED, Involucro in plastica - NF
VES-A10-P-NF	VESDA-E VES con display 3,5", Involucro in plastica - NF
VKT-855	VESDA-E VES Kit Demo

### Ricambi

VSP-955	VESDA-E VES ricambio collettore di scansione	VSP-964-03	Camera di analisi fumi VESDA-E - MK3
VSP-955-04*	VESDA-E VES ricambio collettore di scansione	VSP-964-04*	Camera di analisi fumi VESDA-E - MK4
VSP-960	Piastra di montaggio VESDA-E	VSP-965	Modulo di campionamento VESDA-E
VSP-961	Adattatore gas di scarico US VESDA-E	VSP-968	VESDA-E VES-A00-P Cover frontale in plastica (versione solo led)
VSP-962	Filtro VESDA-E	VSP-969-S	VESDA-E VES-A10-P Cover frontale in plastica (versione con display touch da 3,5")
VSP-962-20	Filtro VESDA-E - 20 pezzi	VSP-969-04-S*	VESDA-E VES-A10-P Cover frontale in plastica (versione con display touch da 3,5")
VSP-963	Aspiratore VESDA-E		

\* Parte di ricambio compatibile con GA4.

### 3,5" Display



Pagina Home



Pagina Stato Settori

LED	Descrizione
	Fuoco 2
	Fuoco 1
	Azione
	Allerta
	Disabilitato
	Guasto
	Alimentazione

### Pagina Home

Icona sul display	Descrizione
	Livello di oscuramento e soglia adattiva di scansione
	Rivelatore OK
	Guasto rivelatore
	Guasto aspiratore
	Guasto flusso
	Guasto alimentazione
	Guasto filtro
	Guasto camera di rivelazione
	Guasto VESDAnet
	Guasto modulo StaX

### Pagina Stato Settori



Elemento Display	Descrizione
	Livello di allarme del settore
	Bar graph relativo al livello di oscuramento del settore con indicatori delle soglie di allarme
	Nome del settore impostato dall'utente

### Conformità alle omologazioni e approvazioni

Consultare la guida di prodotto per i dettagli riguardanti gli aspetti di conformità di progettazione, installazione e messa in servizio.