

Czujka VESDA-E VES jest konstrukcją podobną do VESDA-E VEP, ale dodatkowo ma zespół zaworów pozwalający określić rurę (sektor), w której wykrywany jest dym. Dzięki temu chroniona strefa dozoru może być podzielona na cztery sektory - na przykład alejki w centrum przetwarzania danych, uściślające miejsce wykrycia zagrożenia. Czujka VES informuje o rozwoju pożaru dzięki czterem programowalnym progom: Alert, Akcja, Pożar 1 i Pożar 2, a także podaje adres pierwszego sektora, w którym wykryła zagrożenie; jest to sektor, w którym został najwcześniej przekroczony poziom Alert. Na wyświetlaczu (w wersji A10) pokazywany jest wzrost zadymienia w każdym sektorze indywidualnie. Zbudowane na bazie technologii wykrywania FLAIR i wieloletniego doświadczenia firmy Xtralis czujki VES zapewniają długotrwałą stabilność parametrów oraz szereg nowych funkcji, podnoszących ich wartość dla użytkownika.



### Zasada pracy

W czasie pracy normalnej czujka VES zasysa powietrze przez wszystkie cztery rury jednocześnie (jak VEP). Gdy poziom dymu w komorze pomiarowej przekroczy poziom skanowania, VES skanuje wszystkie rury i określa, w której rurze poziom zadymienia jest największy. Ta z rur, w której poziom zadymienia jako pierwszy przekroczy Alert jest oznaczana jako Sektor Pierwszego Alarmu. Jeśli poziom Alert zostanie przekroczony w kilku sektorach jednocześnie, sektorem pierwszego alarmu zostanie uznany ten, w którym zadymienie jest największe. VES monitoruje poziom zadymienia we wszystkich rurach.

### Technologia wykrywania FLAIR

FLAIR to rewolucyjna nowa komora detekcyjna będąca głównym elementem czujki VESDA-E VES. Zapewnia lepszą stabilność oraz dłuższy okres użytkowania. Zasysane cząstki są obserwowane za pomocą wewnętrznej kamery CMOS współpracującej z wieloma fotodiodami, co umożliwia pewniejszą detekcję przy mniejszej liczbie fałszywych alarmów.

### Wyświetlacz VES (wersja A10)

Ekran główny pokazuje poziom zadymienia, próg skanowania oraz ikony identyfikujące istotne awarie. Po uruchomieniu skanowania następuje automatyczne przełączenie do ekranu stanu sektorów, na którym pokazywane są zadymienia i ustawione poziomy alarmowania sektorów. W przypadku zaprogramowania zatraskiwania alarmów czujka VES będzie wyświetlać ekran stanu sektorów aż do resetu; tylko użytkownik może przywrócić wyświetlanie ekranu głównego.

### Montaż, uruchomienie oraz użytkowanie

VESDA-E VES jest wyposażona w silny wentylator, który umożliwia stosowanie rur o łącznej długości do 560 m. Szybkie uruchomienie czujki wspomaga funkcja AutoConfig. Pozwala ona na normalizację przepływu powietrza oraz uruchomienie funkcji AutoLearn Smoke i Flow bezpośrednio z czujki. Czujka VES jest w pełni obsługiwana przez programy ASPIRE oraz Xtralis VSC, co pozwala na wiarygodne projektowanie orurowania oraz sprawne uruchomienie systemu i wykonywanie prac konserwacyjnych.

### VESDAnet™

Urządzenia VESDA komunikują się po sieci VESDAnet, która zapewnia niezawodną, dwukierunkową łączność oraz redundancję umożliwiającą prawidłowe działanie również w przypadku uszkodzenia okablowania w jednym miejscu. Sieć VESDAnet pozwala na konfigurowanie, sterowanie, monitorowanie i wykonywanie diagnostyki wszystkich urządzeń z jednego miejsca.

### Łączność Ethernet

Czujki VESDA-E oferują łączność z sieciami korporacyjnymi poprzez Ethernet, umożliwiając urządzeniom zainstalowanym z oprogramowaniem Xtralis do monitorowania i konfiguracji łączenie się z czujką.

### Kompatybilność z dotychczasowymi systemami

VESDA-E VES jest kompatybilna i dotychczasowymi systemami VESDA. Czujka wyposażona jest w taki sam uchwyt montażowy, układ wlotów rur zasysających i przewodów elektrycznych oraz łączówek co VESDA VLS. Czujka VES jest także kompatybilna z dotychczasowymi instalacjami VESDAnet, co pozwala na monitorowanie czujek VESDA-E oraz wcześniejszych za pomocą aplikacji VSC oraz VSM4.

### Właściwości

- Cztery rozróżniane (adresowane) rury zasysające (sektory)
- Adaptacyjny próg skanowania rur
- Niezawodne bardzo wczesne ostrzeżenie w różnych środowiskach przy minimalizacji fałszywych alarmów dzięki zastosowaniu nowej technologii wykrywania FLAIR
- Wykrywanie laserowe o krótkiej długości fali:
  - Wysoka czułość dzięki rozpraszaniu światła przez małe cząsteczki
  - Nie jest wymagana kompensacja dryfu, ponieważ skupione światło skierowane na cel daje niskie tło
  - Wysoka stabilność niezależnie od temperatury i czasu
- Stabilna praca w całym okresie użytkowania dzięki wielostopniowej filtracji zasysanego powietrza i ochronie komory pomiarowej przy pomocy bariery czystego powietrza
- Cztery poziomy alarmowania konfigurowane dla każdego sektora odrębnie oraz szeroki zakres czułości zapewniają optymalną ochronę w różnorodnych zastosowaniach
- Natychmiastowe informacje dzięki intuicyjnemu dotykowemu wyświetlaczowi LCD umożliwiają bezzwłoczne reagowanie
- Monitorowanie przepływu programowane niezależnie dla każdej rury
- Ułatwiona konserwacja dzięki inteligentnemu filtrowi powietrza przechowującemu dane na temat zanieczyszczenia powietrza oraz pozostałego okresu eksploatacji
- Precyzyjna diagnostyka systemu dzięki pamięci 20 000 zdarzeń
- Szybkie i niezawodne przekazywanie do eksploatacji dzięki funkcji AutoLearn™ dymu i przepływu

- Wsteczna kompatybilność z czujkami VLS i oprogramowaniem sieci VESDAnet
- Gniazdo Ethernet umożliwiające połączenie z oprogramowaniem Xtralis niezbędnym do konfiguracji, dodatkowe monitorowanie i serwis
- Port USB do konfiguracji z komputera oraz aktualizacji oprogramowania czujki (firmware'u) za pomocą pamięci zewnętrznej USB
- Elastyczne zdalne sterowanie dzięki dwóm programowalnym wejściom (jedno monitorowane)
- Krótszy czas napraw dzięki wymianie bloków funkcjonalnych w miejscu instalacji

### Enti certificatori / Omologazioni

- CSFM
  - FM
  - ActivFire
  - VdS
  - NF-SSI (www.marque-nf.com)
  - CE
  - UKCA
  - EN 54-20, ISO 7240-20
    - Klasa A (40 otworów / Pożar 1 = 0,067% zac/m)
    - Klasa B (80 otworów / Pożar 1 = 0,085% zac/m)
    - Klasa C (100 otworów / Pożar 1 = 0,251% zac/m)
- Obliczenia dla każdej konfiguracji należy wykonać w programie ASPIRE.*

Stale uaktualniane zestawienie certyfikatów lokalnych dla poszczególnych modeli jest dostępne na stronie [www.xtralis.com](http://www.xtralis.com).

# VESDA-E VES

## DANE TECHNICZNE



### Dane techniczne

Napięcie zasilania	18-30 VDC (24 V nominalnie)					
Pobór mocy przy zasilaniu 24VDC	VES-A00-P			VES-A10-P		
Nastawa wentylatora	1	5	10	1	5	10
Pobór mocy (praca normalna)	7,5 W	9,8 W	15,4 W	8,0 W	10,4 W	16,3 W
Pobór mocy (w trybie Alarm)	8,4 W	10,8 W	15,8 W	9,2 W	11,3 W	17,3 W
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	350 mm x 225 mm x 135 mm					
Masa	4,7 kg			4,8 kg		
Warunki robocze	Otoczenie: 0°C do 38°C Temperatura próbkowanego powietrza przy czujce: -20°C do 60°C * Wilgotność względna: 5% do 95% RH, bez kondensacji					
Obszar chroniony	2,000 m <sup>2</sup>					
Min. przepływ powietrza na rurę / czujkę	20 l/m					
Długość rur bez rozgałęzień	280 m**					
Długość rur z rozgałęzieniami	560 m**					
Maksymalna długość każdej z rur w zależności od liczby użytych rur	2 rury 100 m	3 rury 80 m	4 rury 70 m			
Liczba otworów w klasach A/B/C	40/80/100**					
Oprogramowanie do projektowania	ASPIRE					
Rury	Włotowa: średnica zewnętrzna 25 mm Wylotowa: średnica zewnętrzna 25 mm					
Przełączniki	12 programowalnych przełączników (zatraskiwanych lub nie) Obciążalność styków 2 A / 30 VDC (przy obciążeniu rezystancyjnym)					
Kategoria IP obudowy	IP40					
Doprowadzenie kabli	Przepusty kablowe 4 x 26 mm					
Podłączenia kabli	Łączówki z zaciskami śrubowymi 0,2 – 2,5 mm <sup>2</sup> (24–14 AWG)					
Zakres pomiarowy	0,000% zac/m do 32% zac/m (zaciemnienia na metr)					
Użytkowy zakres czułości	0,005% - 20% zac/m					
Zakres nastaw progów alarmowych	Alert: 0,005% do 2,0% zac/m Akcja: 0,005% - 2,0% zac/m Pożar 1: 0,010% - 2,0% zac/m Pożar 2: 0,020% - 20,0% zac/m					
Cechy oprogramowania	Dziennik zdarzeń: maks. 20 000 zdarzeń Stężenie dymu, poziomy alarmowania, działania użytkownika, alarmy i awarie z datą i godziną wystąpienia Funkcje AutoLearn™: czujka ustawia progi alarmowe i nadzorowanie przepływu bazując na pomiarach wykonanych w zaprogramowanym czasie					

\* Zalecana temperatura zasysanego powietrza mierzona przy czujce - w pobliżu temperatury otoczenia, w której pracuje czujka. Informacje na temat przygotowywania próbkowanego powietrza można znaleźć w przewodnikach projektowych Xtralis i uwagach dotyczących zastosowań.  
\*\* Oczekujemy na potwierdzenie przez laboratorium certyfikujące.

### Dane do zamówień

Dane do zamówień	Opis
VES-A00-P	VESDA-E VES z kontrolkami LED, w obudowie z tworzywa sztucznego
VES-A10-P	VESDA-E VES z 3,5-calowym wyświetlaczem, w obudowie z tworzywa sztucznego
VES-A00-P-NF	VESDA-E VES z kontrolkami LED, w obudowie z tworzywa sztucznego, wersja NF
VES-A10-P-NF	VESDA-E VES z 3,5-calowym wyświetlaczem, w obudowie z tworzywa sztucznego, wersja NF
VKT-855	VESDA-E VES - zestaw demo

### Części zamienne

VSP-955	Kolektor dolotowy VESDA-E VES	VSP-964-03	Komora detekcyjna czujki VESDA-E - MK3
VSP-955-04*	Kolektor dolotowy VESDA-E VES	VSP-964-04*	Komora detekcyjna czujki VESDA-E - MK4
VSP-960	Wspornik montażowy VESDA-E	VSP-965	Moduł próbkujący czujki VESDA-E
VSP-961	Adapter rury wylotowej US VESDA-E	VSP-968	Płyta czołowa VESDA-E VES-A00-P (z diodami LED)
VSP-962	Filtr do czujki VESDA-E	VSP-969-S	Płyta czołowa VESDA-E VES-A10-P z wyświetlaczem dotykowym 3,5"
VSP-962-20	Filtr do czujki VESDA-E - 20 szt.	VSP-969-04-S*	Płyta czołowa VESDA-E VES-A10-P z wyświetlaczem dotykowym 3,5"
VSP-963	Wentylator czujki VESDA-E		

\* Części zamienne tylko do GA4.

www.xtralis.com

Dokument: 35001\_08  
Nr części: 30976  
April 2025

Wszystkie dane techniczne były poprawne w dniu publikacji, ale mogą zmienić się bez powiadomienia. Niniejszym potwierdzamy wszelką własność intelektualną, włączając - ale nie ograniczając do - znaki towarowe, prawa autorskie i patenty. Zgadzasz się nie kopiować, rozpowszechniać, adaptować, dystrybuować, przekazywać, sprzedawać, modyfikować, publikować żadnej części tego dokumentu bez wyraźnej wcześniejszej pisemnej zgody Xtralis. Informacja dotycząca instalacji: dla zapewnienia pełnej funkcjonalności instalowanych urządzeń postępuj zgodnie z instrukcjami instalacji. © Xtralis

### Wyświetlacz 3,5"



Ekran główny



Ekran stanu sektorów

LED	Opis
	Pożar 2
	Pożar 1
	Akcja
	Ostrzeżenie/Alert
	Czujka zablokowana
	Awaria
	Zasilanie

### Ekran główny

Ikony na wyświetlaczu	Opis
	Poziom dymu i próg skanowania
	Praca normalna
	Uszkodzenie czujki
	Uszkodzenie wentylatora
	Błąd przepływu powietrza
	Brak zasilania
	Konieczność wymiany filtra
	Uszkodzenie komory pomiarowej
	Uszkodzenie VESDAnet
	Uszkodzenie modułu StaX

### Ekran stanu sektorów



Wyświetlane informacje	Opis
	Poziom alarmowania
	Wskaźnik zadymienia z zaznaczonymi poziomami alarmowania
	Nazwa sektora (programowalna)

### Spełnienie wymagań certyfikatów

Szczegółowe informacje dotyczące projektowania, montażu i uruchamiania zgodnie z wymaganiami certyfikatów zamieszczono w Instrukcji Urządzenia.