

## VESDA

# PASAULYJE PIRMAUJANTIS ASPIRACINIŲ PRIETAISŲ DŪMŲ APTIKIMO PREKĖS ŽENKLAS



VESDA labai ankstyvojo perspėjimo dūmų aptikimo sprendimai kuo anksčiau įspėja apie gresiantį fizinį pavojų.

VESDA suteikia laiko ištirti pavojaus signalą ir inicijuoti tinkamą reagavimą, kad būtų išvengta sužalojimų, žalos turtui ar verslo veiklos sutrikdymo.

Kadangi VESDA pasižymi plačiausiu šioje srityje jautrumo diapazonu ir daugiapakopiu signalizavimu, net ir nedideli dūmų kiekiai gali būti aptikti, kol fizinis pavojus dar nespėjo sustiprėti.

VESDA, kaip pasaulyje pirmaujantis ASD prekės ženklas, kurį nurodo viso pasaulio fizinių incidentų specialistai, yra patikimo ir didelio našumo fizinių incidentų aptikimo sinonimas.

# SEPTYNIOS VESDA PASIRINKIMO PRIEŽASTYS

## 1. Kai verslo tęstinumas yra itin svarbus

Ar veiklos tęstinumas yra pagrindinis verslo tikslas? Ar paslaugų teikimas yra labai svarbus?

VESDA labai ankstyvo išpėjimo dūmų detektoriai anksčiausiai išpėja apie galimą fizinį gaisrą, o tai suteikia laiko ištirti, išikišti ir išvengti ne tik žalos, prastovos ir gesinimo išlaidų, bet ir verslo sutrikimų.

Toks ankstyvas išpėjimas yra labai svarbus:

- Telekomunikacijų įrenginiai
- Serverių patalpos
- Finansinių duomenų centrai
- Komunalinės sistemos
- Energijos gamybos įrenginiai

## 2. Kai dūmus sunku aptikti

Ar didelis oro srautas praskiedžia dūmus, neleidamas jiems pasiekti lubų, kad juos būtų galima aptikti?

Ar dūmai yra sulaikomi ortakiuose, kišenėse ar ertmėse?

Ar po aukštomis lubomis dūmai sluoksniuojasi į grybo pavidalo debesis, todėl juos sunku aptikti?

VESDA mėginių ėmimo taškus galima įrengti prie grįžtamojo oro grotelių arba įrangos spintose, kad būtų galima aptikti dūmus, kai jie sklinda oru. Didelėse atvirose patalpose mėginių ėmimo taškus galima įrengti ten, kur patenka dūmai - dažnai šiek tiek žemiau lubų lygio.

Tinka:

- Serverių patalpos
- Telekomunikacijų įrenginiai
- Sandėliai
- Atrijos
- Teatrai
- Konferencijų centrai

## 3. Kai prieiga prie techninės priežiūros yra sudėtinga

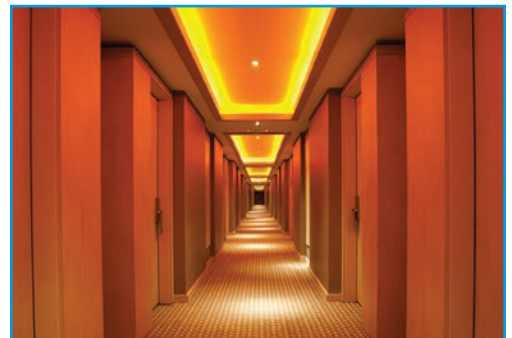
Ar saugotina teritorija yra neprieinama?

Ar tradicinių gaisro aptikimo sistemų techninė priežiūra trikdo ir sukelia nepatogumų jūsų verslui?

VESDA detektoriai gali būti montuojami prieinamose vietose, kad būtų galima lengvai atlikti techninę priežiūrą. Neprieinamoje zonoje įrengiamas tik mėginių ėmimo vamzdžių tinklas.

Idealiai tinka:

- Lubų ertmės ir pagrindinės ertmės
- Kalėjimai ir sulaikymo patalpos
- Kanalai
- Gamybinės patalpos



#### 4. Kada reikalingas nepastebimas aptikimas

Ar svarbu išsaugoti pastato vidaus dizainą / apdailą?

Ar dabartinei dūmų aptikimo sistemai kyla vandalizmo problemų?

VESDA sistemą galima įrengti su kapiliariniais mėginių ėmimo vamzdeliais, kurie žmogaus akiai yra vos pastebimi. Detektoriai gali būti įrengti spintoje arba pagalbinėse patalpose.

Puikiai tinka:

- Šiuolaikiniai ofisai
- Kultūros paveldo pastatai
- Katedros
- Kalėjimai ir sulaikymo centrai
- Meno galerijos ir muziejai
- Prestižinės rezidencijos

#### 5. Kai evakuacija yra iššūkis

Ar pastatas bus atviras plačiam visuomeni?

Ar jame bus apgyvendinti žmonės, kuriems evakuacijos metu reikės papildomos pagalbos?

Ar evakuacija yra sudėtinga dėl minios žmonių arba ribotų išėjimų? Koks evakuacijos poveikis verslui?

VESDA sistemos suteikia maksimaliai daug laiko evakuacijai.

Tai labai svarbu:

- Prekybos centrai
- Požeminiai tuneliai
- Paveldo pastatai
- Vaikams ir pagyvenusiems žmonėms skirtos įstaigos

#### 6. Kai įrengtos gesinimo sistemos

Ar gesinimo sistemos suaktyvinimas yra brangus ir trikdomas procesas?

VESDA sistemos suteikia itin ankstyvą išpėjimą, leidžiantį imtis veiksmų ir išvengti gesinimo sistemos aktyvavimo. Kelių lygių aliarmų sistema, naudojama VESDA, leidžia pradėti skirtingas reakcijas skirtinguose gaisro vystymosi etapuose – nuo oro kondicionavimo sistemos valdymo iki gesinimo sistemos aktyvavimo.

Taikymo sritys:

- Ryšių centrai
- Serverių patalpos
- Valdymo stotys
- Komutacinės patalpos

#### 7. Kai aplinkos sąlygos yra sudėtingos

Ar apsaugomoje zonoje yra aukštas foninių dalelių lygis ar intensyvi pramoninė veikla?

VESDA VLI detektorius, turintis tvirtą korpusą ir patentuotą ilgąamžį bei saugią intelektualią filtro technologiją, yra specialiai sukurtas naudoti pramoninėse ir sudėtingose aplinkos sąlygose.

VESDA VLI detektoriai gali būti montuojami tiesiogiai apsaugomoje zonoje arba nuotoliniu būdu (atskirai nuo apsaugomos zonos). Apsaugos zonoje įrengiami tik oro mėginių paėmimo vamzdziai, o oras, prieš pasiekdamas detektorių, gali būti išfiltruotas, pašildytas arba atvėsintas, kad būtų išvengta klaidingų signalų ir pagerintas sistemos stabilumas.

- Kasyklos
- Vandens valymo įrenginiai
- Gamybos ir perdirbimo įmonės
- Trąšų gamyklos
- Energijos gamybos įrenginiai
- Tekstilės gamyklos
- Medienos, celiuliozės ir popieriaus gamyklos
- Transporto įrenginiai



VESDA sistema nuolat traukia orą per vamzdynų tinklą, naudodama aukšto efektyvumo aspiratorių (oro siurblių). Oras, paimtas iš stebimos patalpos, patenka į dviejų pakopų filtrą.

### Dviejų pakopų filtravimo sistema:

Pirmoji filtravimo pakopa pašalina dulkes ir nešvarumus iš oro mėginio, kol jis patenka į lazerinę aptikimo kamerą. Antroji filtravimo pakopa naudoja ypač smulkų filtrą, kuris tiekia švarų orą į detektoriaus optinius paviršius. Tai apsaugo nuo užteršimo, prailgina detektoriaus tarnavimo laiką ir sumažina klaidingų aliarmų tikimybę.

### Lazerinis dūmų aptikimas:

Išvalytas oro mėginys iš filtro patenka į aptikimo kamerą, kur jis veikiamas lazerio šviesos spindulio.

Jei ore yra dūmų dalelių, jos išsklaido lazerio šviesą aptikimo kameroje.

Šis išsklaidytas šviesos signalas yra iš karto aptinkamas itin jautraus imtuvo sistemos, kuri registruoja dūmų buvimą.

### Signalų apdorojimas ir atvaizdavimas:

Gauti signalai yra apdorojami ir atvaizduojami keliais būdais:

Stulpelinė diagrama (bar-grafas) – parodo realaus laiko dūmų lygį.

Aliarmo slenksčio indikatoriai – rodikliai, kurie parodo, kada pasiekiamas nustatytas dūmų lygis, aktyvuojantis aliarmą.

Grafinis ekranas – detalesnė informacija apie aptikimą ir esamą dūmų lygį.

### Duomenų perdavimas ir ryšys:

VESDA detektoriai gali perduoti aptikimo informaciją į priešgaisrinės signalizacijos valdymo pultą (FACP), programinės įrangos valdymo sistemą arba pastato valdymo sistemą (BMS).

Ryšys palaikomas per relinę išėjimą arba aukšto lygio sąsają (HLI - High Level Interface), leidžiančią tiesioginį duomenų perdavimą į išorines sistemas.

Šis sudėtingas, bet efektyvus veikimo principas užtikrina ankstyvą dūmų aptikimą, leidžia laiku reaguoti į potencialius gaisro pavojus ir sumažina klaidingų aliarmų tikimybę.

## VESDA GAMINIŲ ASORTIMENTAS

### VESDA VLF

VESDA VLF sistema užtikrina pažangų ir ekonomišką ankstyvą išpėjimą apie dūmus, skirtą mažoms patalpoms apsaugoti.

VESDA VLF-250 modelis apsaugo iki 250 m<sup>2</sup> (2690 kv. pėdų) ploto patalpas.

VESDA VLF-500 modelis apsaugo iki 500 m<sup>2</sup> (5380 kv. pėdų) ploto patalpas.

Be gerai žinomų ir pasauliniu mastu pripažintų VESDA funkcijų, VESDA VLF taip pat siūlo naujų funkcijų rinkinį ir integruotą išmaniąją sistemą, kuri leidžia greičiau atlikti montavimą, paleidimą ir priežiūrą.

### VESDA VLI

VESDA VLI detektorius naudoja patentuotą intelektualų saugų filtrą (Fail-Safe Intelligent Filter), kuris užtikrina:

Švaraus oro barjerą – apsaugo optinius jutiklius nuo užteršimo, taip prailginant aptikimo kameros tarnavimo laiką.

"Clean Air Zero" technologiją – leidžia aptikti dūmus absoliučiai tiksliai, nes jutikliai veikia idealiai švariomis sąlygomis.

Apsaugotas IP66 korpusas – tvirtas ir sandarus korpusas apsaugo detektorius nuo dulkių, drėgmės, smūgių ir kitų atšiaurių aplinkos sąlygų.

Šis derinys užtikrina ilgą detektoriaus tarnavimo laiką, patikimą dūmų aptikimą ir efektyvią apsaugą net sudėtingiausiomis pramonės sąlygomis.



## VESDA PRIEDAI

### Nuotoliniai ekranai ir programatoriai

VESDA ekrano modulis leidžia stebėti ir vizualiai atvaizduoti detektoriaus būseną realiu laiku. Modulis suteikia aiškų dūmų lygio vaizdą ir pateikia informaciją apie visus aliarmus ir sistemos gedimus.

Menu pagrindu veikiantis VESDA programatorius leidžia naudotojui patogiai konfigūruoti, paleisti ir prižiūrėti VESDA sistemą, taip pat programuoti kiekvieną atskirą detektorių.



### VESDA vamzdis

Svarbus VESDA aspiracinės dūmų detekcijos (ASD) sistemos veikimo elementas yra mėginių paėmimo vamzdynų tinklas, kuris aktyviai perneša orą iš apsaugomos zonos į detektorių.

VESDA siūlo platų vamzdžių ir jungiamųjų detalių asortimentą, pritaikytą visiems taikymo poreikiams, užtikrindama, kad kiekvieną kartą būtų įrengiama kokybiška sistema.

Kai kurios vamzdžių ir jungiamųjų detalių rūšys gali būti neprieinamos tam tikrose šalyse. Prieš užsakant, rekomenduojama pasitarti su vietiniu „Xtralis“ atstovu.



### VESDAnet™

VESDAnet – tai išsami, gedimams atspari, "uždara" dviejų laidų ryšio linija, kuri sujungia VESDA detektorius, ekranus, programuotojus ir nuotolinių relių modulius į grandininę (daisy-chained) kilpą.

#### VESDAnet suteikia galimybę:

Programuoti kelis įrenginius vienu metu – įrenginiai gali būti konfigūruojami iš vienos ar kelių vietų.

Automatiškai aptikti ryšio sutrikimus – sistema automatiškai identifikuoja ryšio klaidas ir praneša apie jas.

Sąsaja su išorinėmis sistemomis – lengvai integruojama su intelektualiais priešgaisrinės signalizacijos pultais (FACP) ir pastato valdymo sistemomis (BMS), suteikiant galimybę perduoti duomenis tarp sistemų.

VESDAnet užtikrina patikimą ir stabilų komunikacijos tinklą, leidžiantį greitai valdyti, prižiūrėti ir stebėti visą VESDA dūmų aptikimo sistemą.



## VESDA PROGRAMINĖ ĮRANGA

---

### Xtralis VSM4™

VSM programinės įrangos paketas leidžia vartotojui stebėti, konfigūruoti ir valdyti VESDA sistemą iš centrinės vietos per VESDAnet ryšio liniją arba tiesiogiai prijungus prie VESDA detektorių. Realaus laiko ir istoriniai įvykiai iš vieno detektoriaus arba kelių detektorių tinklų gali būti renkami per vietinį arba plačios aprėpties tinklą. Surinkti duomenys gali būti apdorojami ir pateikiami ataskaitų arba grafiniu formatu – netgi grafiškai atvaizduojant juos pastato aukštų planuose.



### Xtralis VSC™

VSC programinės įrangos paketas gali būti naudojamas VESDA detektorių konfigūravimui, paleidimui ir priežiūrai. Ši programinė įranga suteikia didelį programavimo lankstumą per savo internetines ir neprisijungusias konfigūravimo galimybes. Kitos standartinės funkcijos, sukurtos siekiant supaprastinti veikimą ir įdiegimo nustatymus, apima greitą diagnostiką, lygiagrečius konfigūravimo rodinius, palyginimo/sujungimo funkcionalumą ir galimybę vienu metu atvaizduoti kelių detektorių dūmų tendencijų grafikus.

### VESDA ASPIRE™

VESDA ASPIRE yra naujausia VESDA mėginių ėmimo vamzdynų tinklo projektavimo ir modeliavimo programinės įrangos versija. Ji padeda projektuoti ir vertinti nuo paprastų iki labai sudėtingų vamzdynų tinklų išdėstymus. Pagrindinės funkcijos, tokios kaip projektavimo vedliai, 3D izometriniai vaizdai, automatizuotas projektavimo patikrinimo procesas ir nauja „AutoBalance“ galimybė, užtikrina, kad individualizuotas vamzdynų išdėstymas būtų lengvai pasiekiamas. Įdiegimo duomenų paketas (IDP) sugeneruoja ataskaitų rinkinį su parametrais, reikalingomis medžiagomis ir numatoma sistemos veikimo apžvalga, kad montavimo ir paleidimo inžinieriai gautų aiškią ir išsamią informaciją.

# VESDA DETEKTORIAUS KONFIGŪRACIJOS

Features	VLF 250	VLF 500	VESDA VLI
Pasauliniai sertifikatai	UL, ULC, CCC, FM Class I Div II, ActiveFire (ISO/AS 7240-20), CE, LPCB, VdS, VNIPO, NF, EN 54-20	UL, ULC, CCC, FM Class I Div II, ActiveFire (ISO/AS 7240-20), CE, LPCB, VdS, VNIPO, NF, EN 54-20	UL, ULC, FM, ActivFire, CE, LPCB, NF, SIL 2 as per IEC 61508, EN 54-20
Pavojingų zonų patvirtinimas (FM 1 klasė, 2 skyrius, A, B, C, D grupės)	Taip		Taip
Minimalus gaisras 1 pakopa	0.025% obs/m (0.008% obs/ft)		0.15%/m (0.047%/ft)
Aptikimo diapazonas	0.025 - 20% obs/m (0.008 - 6.25% obs/ft)		0.005 - 20.0% obs/m (0.0015 - 6.25% obs/ft)
Dviejų pakopų filtras	Taip		Patentuotas išmanusis filtras Antrinis putų filtras Mėginių ėmimo zondas
Ploto aprėptis (didžiausia)	250 m <sup>2</sup> (2,690 sq. ft)	500 m <sup>2</sup> (5,380 sq. ft)	2,000 m <sup>2</sup> (21,520 sq. ft)
Vamzdžio ilgis (linijinis)	25 m (82 ft)	50 m (164 ft)	360 m (1,181 ft)
Vamzdžio ilgis (su šakomis)	30 m (98 ft)	60 m (197 ft)	445 m (1,460 ft)
Kelių vamzdžių adresavimo galimybės	Ne		Ne
Bendras signalizacijos slenksčių skaičius	8 (Diena/Naktis)		8 (Diena/Naktis)
Reliniai išėjimai	3 (galima išplėsti iki 6)		5
Integruota atmintis (maks. įvykių sk.)	18,000		18,000
Srauto jutiklio grandinė (po vieną kiekvienam vamzdžio įvadui)	1		4
IP kategorija	IP30		IP66
AutoLearn™ (dūmai / srautas)	AutoLearn Smoke™ AutoLearn Flow™		AutoLearn Smoke™ AutoLearn Flow™
EN54-20 Maksimalus skylių skaičius (A / B / C klasė)	(12 / 12 / 12)	(30 / 30 / 30)	(24 / 28 / 60)
Stulpelinė diagrama / indikatorius LED	Vietinis (7 įmontuoti šviesos diodai 10 segmentų apskritimo formos ekranas) Nuotolinis ekranas, kai įrengta „VESDAnet“ kortelė		Vietinis (5 įmontuoti šviesos diodai) VLI-885 nuotolinis ekranas
Programavimo įrankiai - Įmontuotas programavimo modulis - Rankinis programatorius - Kompiuterio programinė įranga (VSC, VSM)	Programuojama per RS232 tiesioginį ryšį su kompiuteriu naudojant VSC™ arba programatorių, kai įrengta VN kortelė		Vietinis USB konfigūravimo prievadas Prijungimas prie kompiuterio naudojant VSC/VSM4 programatorių, skirtą VLI-885
VESDAnet™			
Didžiausia. Įrenginių / detektorių skaičius vienoje grandinėje	200 / 100 (su VN Card)		200 / 100 (VLI-885)
Didžiausia. Atstumas tarp įrenginių	1,300 m (4,265 ft) (su VN Card)		1,300 m (4,265 ft) (VLI-885)
Kompiuterinis valdymas per VSM	Taip		Taip
Nuotolinių relių moduliai - 7 Relės versija - 12 Relės versija	VRT-500 NETAIKYTINA		VRT-500 NETAIKYTINA
Suderinami nuotoliniai bargrafų ekranai - Ekranas, 7 relės - Ekranas, 12 relių - Ekranas, be relių	VRT-V00 NETAIKYTINA VRT-W00 (su VN Card)		VRT-Q00 NETAIKYTINA VRT-T00 (VLI-885)

## APIE XTRALIS

---



„Xtralis“ yra pirmaujanti pasaulyje galingų sprendimų, skirtų labai ankstyvam ir patikimam dūmų, dūmų ir dujų grėsmių aptikimui, tiekėja. Mūsų technologijos užkerta kelią nelaimėms, suteikdamos naudotojams laiko reaguoti anksčiau, nei kyla pavojus gyvybei, kritinei infrastruktūrai ar verslo tęstinumui.

Mes saugome itin vertingą turtą ir infrastruktūrą, priklausančią svarbiausioms pasaulio vyriausybėms ir įmonėms.

*Norėdami sužinoti daugiau, apsilankykite mūsų svetainėje [www.xtralis.com](http://www.xtralis.com).*