



VESDA®

Időt nyer a
tűzzel szemben

Aspirációs füstérzékelő rendszer

 **xtralis®**

7 OK, AMI A

VESDA®

MELLETT SZÓL



1 Amikor az üzem egy pillanatra sem állhat le

Kulcsfontosságú az üzlet szempontjából a folyamatos működési idő? Nagy hangsúlyt fektet a szolgáltatások ellátására? A VESDA egy keletkező tűz legkorábbi jelzését biztosítja, messze a kialakulása előtt jelez. Ezzel időt nyer, mely a potenciális tűz okának felderítésére, közbeavatkozásra fordítható, ezzel elkerülve a kárt, leállással töltött időt, valamint az oltással járó költséget. Különösen érvényes ez az alábbi területeken:

- Telekommunikációs létesítményekben
- Szerverszobákban
- Pénzügyi adatcentrumokban
- Közműveknél, közszolgálati létesítményekben
- Tisztahelységeken
- Áramfejlesztő létesítményekben

2 Amikor a füstérzékelés nehézségekbe ütközik

Van, amikor a füstérzékelés nehézkes, problémákba ütközik, gondoljunk, például, az extrém építészeti megoldásokra. Esetleg olyan légáramlás zajlik, ami felhígítja, vagy megakadályozza, hogy a füst eljusson a mennyezetig, ezzel szinte lehetetlenné téve a pontszerű füstérzékelők működését? A VESDA mintavételi helyei akár az elszívott légáram rácsaihoz, készülékházakba is elhelyezhetők, így a füstöt már a légáramban lehet érzékelni. Nagyobb méretű szabad/beépítetlen terekben, akár bizonyos távolsággal a mennyezet alá, a füst útvonalába is elhelyezhetők a VESDA érzékelők mintavételi egységei, az aspirációs csőhálózat.

- Szerverszobákban
- Tisztahelységeken
- Telekommunikációs létesítményekben
- Raktárhelységeken
- Csarnokokban, átriumokban
- Beltéri sportlétesítményekben
- Színházakban
- Kiállító központokban

3 Ahol a rendszer karbantartása csak nehezen oldható meg

A védendő terület elérhetetlen? A karbantartási feladatok ellátása a jelenlegi tűzvédelmi rendszerében kieséseket okoz, ami kellemetlenségeket okoz a cégének? A VESDA érzékelő aspirációs csőhálózatban elhelyezhető egy könnyen hozzáférhető kiegészítő leágazás ill. ellenőrző furat, ami megkönnyíti a karbantartást.

Néhány terület, ahol ez igazán hasznos lehet:

- Csővezeték-rendszerek, kábelalagutak
- Gyártóterület, gyártóhelységek
- Felvonóaknak
- Börtönök, fegyházak
- Álmennyezet feletti / álpadló alatti térrészek

4

Ahol feltűnésmentes érzékelőkre van szükség

Fontos, hogy az épület belsőépítészeti megoldásai vagy dekorációja ne szenvedjenek kárt? A jelenlegi füstérzékelő rendszer rombolja a látványt vagy esetleg magát az épületet, berendezést? Egy VESDA rendszer telepítése a megoldás, ami kicsiny, az emberi szemmel alig észlelhető mintavételező csövek használatának köszönhető. Remek megoldás lehet ez az alábbi területeken:

- Modern irodahelységek
- Katedrálisok, templomok
- Művészeti galériák, múzeumok
- Műemlék épületek
- Börtönök, fegyházak
- Szállodák

5

Ahol az evakuáció nehézkes lenne

Az épület bárki számára látogatható lesz? Lesznek olyan látogatók, akik külön segítséget igényelnek egy esetleges evakuáció esetén? Esetleg a nagy tömegek vagy a kijáratok korlátozott száma akadályozza a gyors evakuálást? A VESDA által nyújtott nagyon korai jelzés a maximális időt biztosítja az épület kiürítéséhez. Ez kivételesen fontos lehet az alábbi területeken:

- Bevásárlóközpontok
- Stadionok, sportcsarnokok, mozik
- Műemlék épületek
- Kórházak
- Földalatti alagutak
- Gyermekek vagy idősek számára fenntartott intézmények épületei

6

Ahol szélsőségesek a környezeti feltételek

Rossz a levegő minősége vagy extrém hőmérséklet okoz problémát a védendő területnél? A VESDA kétszintű szűrőrendszert alkalmaz, hogy szennyezett környezetben is folyamatosan biztosítsa az üzemelést. Az érzékelő-berendezés bárhová felszerelhető, elég csak a mintavételi pontokat a szélsőséges adottságokkal bíró térbe helyezni. A mintaként beszívott levegő megsűrűsíthető, melegíthető, hűthető még mielőtt az érzékelő kamrába jutna. Ez ideális megoldást jelent például az alábbi területeken:

- Erőművek
- Tömegközlekedés
- Papír és fűrészmalomok
- Hűtőházak
- Bányák
- Irányítóközpontok
- Gyártási folyamatok
- Veszélyesnek nyilvánított területek

7

Amikor oltóberendezés is része a rendszernek

Az oltóanyag kiáramlása magas költségekkel jár, viszont a nagyon korai jelzés, amit a VESDA rendszer biztosít, lehetőséget nyújt a korai közbeavatkozásra, így a megfelelő időben tett lépésekkel elkerülhető az oltóanyag kibocsátása. A VESDA rendszerek többszintű jelzései lehetővé teszik, hogy tűz különböző stádiumaihoz különböző válaszreakció legyen hozzárendelve, ami lehet az oltóanyag kibocsátása, de akár légkondicionáló rendszer leállítása is. Ajánlott az alábbi területeken:

- Távközléstechnikai központok
- Irányítóközpontok
- Szerverszobák
- Villamos elosztók, kapcsolóhelységek



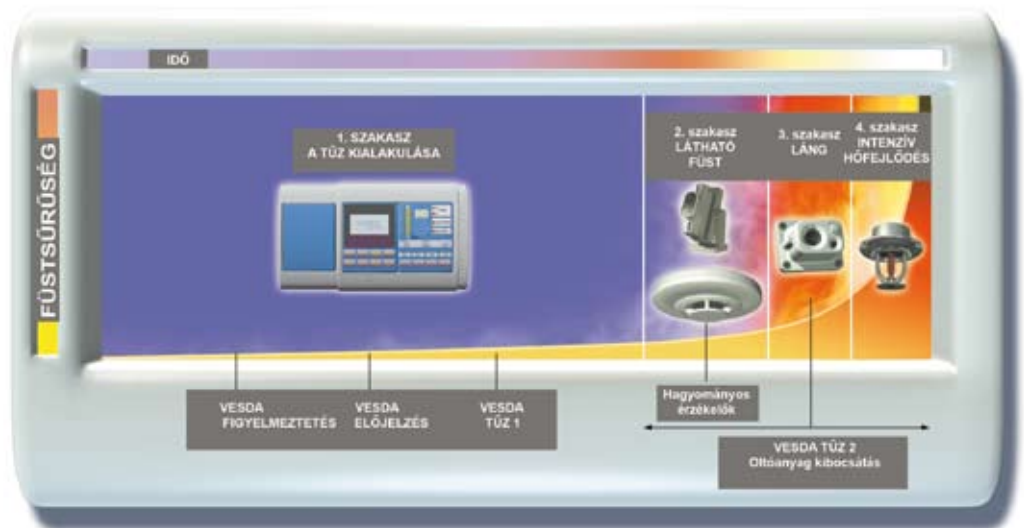
VESDA®

Levegőminta-vételezéses füstérzékelő rendszer

Amit a VESDA rendszerekről feltétlenül tudni kell

A VESDA egy olyan tűzérzékelő rendszer, ami a lehető legkorábban képes jelezni egy keletkező tüzesetet. Egy olyan rendszer, ami biztosítja a zökkenőmentes üzemmenetet, és mindeközben az apró téves riasztásoktól is megkíméli a felhasználókat. A VESDA egy olyan rendszer, ami bármilyen környezet egyedi tulajdonságaival képes együttműködni. Ez egy olyan berendezés, mely kiváló teljesítményt nyújt minőségi kialakításának, illetve értékesítési és disztribúciós hálózatának köszönhetően. Ezeket a rendszereket világszerte több ezer helyen már beváltan használják, nyilván ezért lehet, hogy mára a VESDA szinonimája a kiemelkedő minőségű, nagyon korai tűzjelzésnek. Ha a megbízható teljesítmény kritikus fontossággal bír, a VESDA termékei jelentik az egyetlen választási lehetőséget.

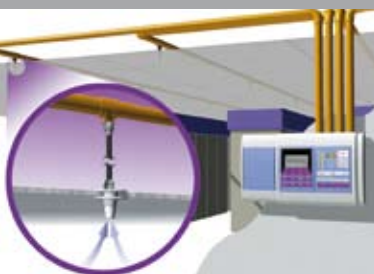
Ez az ábra tűz bemutatja a tűz keletkezését, és terjedésének fázisait az idő függvényében. Fontos, hogy a kezdeti fázis a leg-szélesebb a diagramon. Ez azt jelenti, hogy időben ez a leghosszabb fázis, amikor lehetőség van a tűz érzékelésére és a megfelelő lépések megtételére a további terjedés ellen. A VESDA rendszerek többszörös riasztás kiváltására is konfigurálhatók még az első, kezdeti fázis időtartamán belül. További riasztás konfigurálható a tűz előrehaladottabb állapotait jelentő fázisokhoz is (Tűz 2). Ez egy egyedülálló tulajdonság, és csak a VESDA rendszerekre jellemző, melyet a nagyon széles érzékenységi skála tesz lehetővé. További előny még, hogy így a tüzesemény teljes folyamatát megfigyelhetjük, nyomon követhetjük.



Hogyan működik a VESDA?

A VESDA füstérzékelő úgy működik, hogy folyamatosan szívja be a levegőt a csőhálózatba egy magas hatásfokú szívóberendezés segítségével. A levegőminta ezután egy kétszintű szűrőn halad keresztül. Az első szintű szűrés eltávolítja a port és egyéb szennyeződések a mintából, ami aztán bekerül egy lézeres érzékelőkamrába, ahol a füstérzékelés zajlik. A második szintű (ultra finom) szűrés tiszta levegőt adagol a mérőkamrába, hogy az érzékelő optikai alkotóelemeit megvédje a szennyeződéstől, ezzel elősegítve a további stabil kalibrációt és az érzékelő hosszú élettartamát.

A filterből a levegőminta továbbhalad a kalibrált érzékelőkamrába, ahol egy lézervény sugárzásának van kitéve. Ha a minta tartalmaz füstöt, a fény azon szétszóródik, amit a mérőkamra rendkívül érzékeny érzékelői érzékelnek (térhatású vizsgálat), az érzékelők jelét zseniálisan kialakított szoftveres jelfeldolgozás követi. A feldolgozás után a jel továbbítódik és megjelenik egy grafikus kijelzőn. A VESDA érzékelők aztán képesek ezt az információt egy tűzjelző központ, egy (megfelelő) szoftver, vagy egy épületmenedzsment-rendszer felé továbbítani reléken vagy RS kimeneten keresztül.



VESDA®

Termékskála

LaserPLUS™

A LaserPLUS érzékelő a VESDA termékskála egyik alapvető darabja. Mint minden VESDA termék, így a VESDA LaserPLUS is lehetőleg legkorábban érzékeli a tüzet és megbízhatóan méri a füstöt, legyen az akár nagyon ritka, vagy kivételesen magas annak koncentrációja. A VESDA LaserPLUS rendelkezik a világon a legszélesebb érzékenységi tartománnyal (0,005-20% obs/m). Az érzékelő négy konfigurálható riasztási móddal bír (Figyelmeztetés, Előjelzés, Tűz 1, Tűz 2). A védendő terület akár 2000 m² is lehet. 4 db aspirációs csőág bemenettel rendelkezik (50 fm/ág).

Megjegyzés: az obs az a mértékegység, ami a füst által okozott elsötétülést jellemzi.

LaserSCANNER™

A LaserSCANNER szintén négy aspirációs csőág bemenettel rendelkezik, azonban csőág szelektíven képes meghatározni a keletkező tűz helyszínét. Megkeresi az első szektor, ahol a legmagasabb a füst szintje, majd ebből kiindulva vesz mintát a további szektorokból, és így válik felügyelhetővé a tűz növekedése, terjedése. A VESDA LaserSCANNER szintén képes a négy riasztás szint (Figyelmeztetés, Előjelzés, Tűz 1, Tűz 2) kezelésére, minden egyes csőágra vonatkozóan. Emellett még csővenkénti címezhetőséget és egyéni beállítási lehetőségeket is biztosít. A maximálisan védhető terület nagysága 2000 m².

LaserCOMPACT™

A LaserCOMPACT egy igazán költséghatékony megoldás az egyedülálló környezetek és kis helyiségek védelmére. A LaserPLUS és LaserSCANNER érzékelőkkel megegyezően széles érzékenységi tartományban képes megbízhatóan üzemelni (0,005-20% obs/m). A VESDA LaserCOMPACT három konfigurálható riasztási szintet kínál (Figyelmeztetés, Előriasztás, Tűz). Az érzékelő két változatban is kapható, ez egyik csak reléken keresztül képes kommunikálni (RO), míg a másik interfészként képes reléket is vagy/és a VESDAnet rendszert használni (VN). A VN LaserCOMPACT a magas veszélyességi fokozatú területek védelmére az ATEX, és E xd előírásoknak megfelelő verzióban is elérhető.

LaserFOCUS™

A LaserFOCUS jelenlegi legfejlettebb levegőminta-vételezéses füstérzékelő technológiát jelenti a kisméretű környezetek védelmére – valódi költséghatékonyan. A VLF-250 modell 250 m², míg a VLF-500 maximum 500 m²-es terület védelmét képes ellátni. Az összes további VESDA Laser termékben megtalálható funkció mellett egy sor új szolgáltatással és beépített intelligenciával rendelkezik, amik lehetővé teszik a gyors telepítési, üzembehelyezési, karbantartási és szervizfolyamatokat.

LaserTEKNIC™

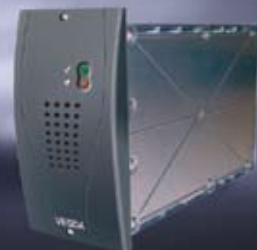
A LaserTEKNIC egy olyan, moduláris megközelítés, ami VESDA érzékelőket más rendszerbe való integrációját valósítja meg. A VESDA a LaserTEKNIC-kel lehetővé teszi – az úgynevezett OEM (Original Equipment Manufacturer) gyártók számára, hogy minimális beruházással, a saját termékeikkel / termékeikhez a nagyon korai füstérzékelés előnyeit is kínálhassák.

VESDA rendszerek kiegészítői

A VESDA kijelző egysége folyamatosan felügyeli és jelzi az érzékelő állapotát. Vizuálisan leolvasható a füstszint, az összes riasztással és hibajelzéssel együtt. A zökkenőmentes felügyelet és a kényelem érdekében akár több kijelző is társítható egyetlen érzékelőhöz.

A VESDA érzékelők egy menürendszer segítségével rendkívül kényelmesen állíthatók be, így a felhasználók konfigurálhatják, üzembehelyezhetik és karbantarthatják VESDA rendszereiket, de akár minden egyes érzékelő is egyénileg konfigurálható, ha arra van szükség. Elég egyetlen programozó egység a teljes hálózathoz.

A kijelző és programozó modulok VESDAnet segítségével csatlakoztathatók az érzékelőberendezéshez és bele is illeszthetők magába az érzékelő egységbe egy különálló illesztődobozba.



VESDA®

Termékskála

VESDAnet™

A VESDAnet egy mindenre kiterjedő, hibatűrő, zárt, kéteres kommunikációs hurok. Összeköttetést létesít az érzékelők, kijelzők, programozó és távoli egységek között egy sodrott érpáru (daisy-chained) hurkon belül. A VESDAnet lehetővé teszi, hogy akár több eszközt is programozhassunk egy helyről, de akár több helyről is, miközben az esetleges kommunikációs problémákra is fényt derít.

A VESDAnet segítségével a kapcsolódás, olyan külső hálózatokhoz, mint például intelligens tűzjelző központok, vagy épületmenedzsment-rendszerek, igazán egyszerűvé válik.

VESDA Pipe™

A VESDA aspirációs füstérzékelő rendszereiben kulcsfontosságú szerepet játszik a mintavételező csőhálózat, ami a védett területről eljuttatja a levegőt az érzékelőbe. Az Xtralis a csövek és tömítések olyan skáláját kínálja, ami bármilyen alkalmazás igényeit kielégíti, és közben biztosítja, hogy minden esetben minőségi rendszer épüljön fel.



A VSC és ASPIRE2 a VESDA Laser alapú érzékelőcsaládokkal visszafelé is kompatibilis..

Szoftverek

VSM™

A VESDA System Management szoftvercsomagja biztosítja a felhasználó számára egy központi helyszínről végezze egy VESDA rendszer, vagy közvetlenül egy VESDAnet kommunikációs hurkon keresztül egy VESDA érzékelő felügyeletét, konfigurálását, vezérlését. Valós idejű adatok vagy korábbi események gyűjthetők egy helyi (LAN) vagy nagy kiterjedésű hálózaton (WAN) keresztül akár egyetlen érzékelő-berendezés, de akár egy összetett érzékelő-hálózatról is. Az adatok feldolgozhatóak és megtekinthetők grafikusán vagy jelentés (szöveges jelentés, riport) formájában is. A védett terület alaprajzán is megjeleníthetők a kívánt eredmények grafikusán.

VSC

A VESDA System Configurator szoftvercsomaggal a sztenderd VESDA érzékelő-választék konfigurálása, telepítése, üzembehelyezése és karbantartása végezhető el. A VSC on-line és off-line konfigurációs képességeinek köszönhetően magas szintű, rugalmas programozási lehetőséget kínál. Az olyan szolgáltatások, mint a gyors diagnosztika, konkurens konfigurációs nézetek és több érzékelő füst trend szimultán kijelzése mind-mind az üzemeltetés és a beállítások egyszerűbb, kényelmesebb elvégzéséhez nyújtanak segítséget.

ASPIRE2™

Az ASPIRE2 a VESDA mintavételezési csőhálózat-tervező- és modellező szoftverének a legfrissebb verziója. Legyen szó egyszerű vagy összetettebb csőhálózat kialakításáról, az ASPIRE2 a tervezésben és elemzésben is segítséget nyújt. Szolgáltatásai, mint a tervezési útmutatások, 3D-s izometrikus nézetek, automatikus tervezési felülvizsgálat és az új AutoBalance funkció együtt biztosítják, hogy az optimális csőhálózat valósuljon meg. A telepítő és üzembehelyező szakemberek munkáját megkönnyítendő, a szoftverhez jár egy adatbázis (IDP - Installation Data Pack), ami egy számos riportot tartalmaz azok paramétereivel, az anyaghasználatról és a várható teljesítményről.

Érzékelő konfigurációk

Tulajdonságok					
	LaserSCANNER VLS	LaserPLUS VLP	LaserCOMPACT NET VLC	LaserCOMPACT Relés VLC	LaserFOCUS VLF 250/500
Egész világon érvényes tanúsítások	LPC, VdS, AFNOR, UL, ULC, UL268A (in-duct application), FM, NY-MEA, CSFM, ActivFire, CCCF.				
Veszélyes területekre vonatkozó tanúsítások (FM I. oszt., Div 2, Groups A, B, C, D)	Nincs	Igen	Igen	Igen	Igen
Érzékenységi tartomány	0.005-20% obs/m				0.025-20% obs/m
Kétszintű szűrés	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
Védhető terület nagysága (maximum)	2000 m ² (4 szektorban együttesen, vagy szektoronként 500 m ²)	2000 m ²	800 m ²	800 m ²	250/500 m ²
Csőágak címezhetősége	Igen	Nem	Nem	Nem	Nem
Riasztási küszöbértékek maximális száma	32 (éjjeli/nappali)	8 (éjjeli/nappali)	3	3	8 (éjjeli/nappali)
Relékimenetek	7 vagy 12 relé	7	3	3	3
Eseménymemória - max. eseményszám	18000	18000	12000	12000	18000
Áramlás ellenőrzés csőáganként	4	4	1	1	1
AutoLearn™ tanulási funkció (a rendszert automatikusan környezet tulajdonságaihoz igazítja)	Igen	Igen	Igen	Igen	AutoLearn Smoke™ -füst AutoLearn Flow™ -áramlás
Használható vele az ASPIRE2™ csőhálózat-tervező szoftver	igen	igen	Igen	Igen	Igen
Maximális furatszám	100	100	20	20	12/24
Diagram kijelzés / LED-es kijelző	Helyi vagy távoli (20 szegmens diagram kijelző)	Helyi vagy távoli (20 szegmens diagram kijelző)	Helyi (5 LED a készüléken) Távoli (20 szegmens diagram kijelző)	Helyi (5 LED a készüléken)	Helyi (7 LED a készüléken) Távoli (10 szegmens körkijelző)
Eszközök a berendezés programozásához - Beépített programozó egység - Hordozható programozó egység - PC-s szoftver (VSC, VSM) - VESDAnet-en keresztül (mikor az érzékelők egy rá vannak kötve egy VESDA hálózatra)	Igen	Igen	Igen	RS232 csatlakozáson keresztül a PC-ről közvetlenül programozható a VSC™ segítségével	RS232 csatlakozáson keresztül a PC-ről közvetlenül programozható a VSC™ segítségével
VESDAnet™					
Eszközök/érzékelők maximális száma hurkonként	250/100	250/100	250/100	relés vált.	250/100 (VN kártyával)
Eszközök közti maximális távolság (NET hál. esetén)	1300 m	1300 m	1300 m	relés vált.	1300 m (VN kártyával)
Számítógép alapú kezelés VSMen keresztül	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen (VN kártyával)
Távoli relé modulok - 7 relés verzió - 12 relés verzió	Alkatrészszám VRT-501 VRT-900	VRT-500 -	VRT-500 -	- -	VRT-500 -
Kompatibilis távoli diagram kijelző - Kijelző, 7 relé - Kijelző, 12 relé - Kijelző, nincs relé	Alkatrészszám VRT-400 VRT-800 VRT-700	VRT-200 - VRT-600	VRT-J00 - VRT-K00	- - -	VRT-V00 - -



Az Xtralis egy globális szervezet, amely elkötelezte magát az olyan intelligens és kifinomult termékek és szolgáltatások biztosítása mellett, amelyek a felhasználók és biztonságát fokozottan biztosítják. A fejlett füstérzékelést, biztonságtechnikai megoldásokat, elsőrendű evakuációs hangrendszereket és szolgáltatásokat jellemző innováció az Xtralis nevét az iparág vezetőjévé emeli.

A valóban nagyon korai jelzést biztosító VESDA® Air Sampling Smoke Detection Systems, levegőmintavételezéses rendszerek világszerte fellelhetőek, a globális piac vezetői.

A VESDA érzékelők évtizedek óta bizonyítanak olyan felhasználási területeken, mint a telekommunikáció, energia-termelés, raktárhelységek, tisztatermek és gyártórendszerek. A VESDA termékek mögött egy igazán kiterjedt, óriási tapasztalattal bíró támogatási rendszer biztosítja a folyamatos minőséget.

Az Xtralis a jövőben is valóban megbízható, proaktív füstérzékelő technológiával látja el az iparágak nagyon széles skáláját.

www.xtralis.com

The Americas +1 781 740 2223 **Asia** +852 2297 2438 **Australia and New Zealand** +61 3 9936 7000
Continental Europe +41 55 285 99 99 **UK and the Middle East** +44 1442 242 330

The contents of this document are provided on an "as is" basis. No representation or warranty (either express or implied) is made as to the completeness, accuracy or reliability of the contents of this document. The manufacturer reserves the right to change designs or specifications without obligation and without further notice. Except as otherwise provided, all warranties, express or implied, including without limitation any implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose are expressly excluded.

This document includes registered and unregistered trademarks. All trademarks displayed are the trademarks of their respective owners. Your use of this document does not constitute or create a licence or any other right to use the name and/or trademark and/or label.

This document is subject to copyright owned by Xtralis AG ("Xtralis"). You agree not to copy, communicate to the public, adapt, distribute, transfer, sell, modify or publish any contents of this document without the express prior written consent of Xtralis.

Document: 11273 Version: 04

