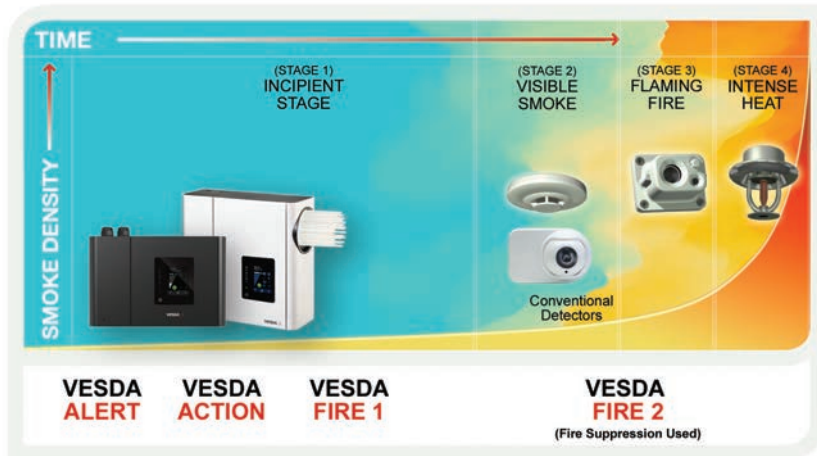


先进探测产品手册



吸气式烟雾检测
气体检测
视频图像火灾检测
开放空间光束检测

VESDA具有连续空气采样功能的VESDA吸气式烟雾探测解决方案可以尽早发现即将发生的火灾。吸气式烟雾探测器可以赢得宝贵的时间来调查警报并做出适当的响应，以防止人员受伤，财产损失或业务中断。VESDA吸气式感烟探测系统具有多级警告和广泛的灵敏度，探测性能不会随着时间的流逝而降低或改变，因此即使在火灾发生的前期，也可以检测到微小的烟雾粒子。此外，VESDA吸气式感烟探测系统采用六西格玛技术和ISO 9000标准制造，并已获得全球监管机构的认证。



VESDA-E系列吸气式感烟火灾探测器

多年以来，VESDA吸气式感烟火灾探测器已经被业界认可为最好的探测器。全新一代VESDA-E具有一系列的功能，包括：

- **VESDA Smoke+**, 提供多达15倍感烟灵敏度，防尘效果至少提高3倍，使用寿命提高2倍，同时保持始终如一的灵敏度，并使单位面积耗电量降低8%。
- **VESDA Flex** 具有前瞻的可扩展性，高度灵活，StaX硬件扩展模块可轻松接入VESDA-E探测器，以增加额外功能，包括电源和管路自动清洗单元。
- **VESDA Sector Addressability**, VESDA-E VES分区寻址技术结合Flair探测技术提供了最具性价比的火警定位分区方法，可快速定位火警发生的位置，及时监测火警趋势，并提供了4个独立可配置的火警级别（预警，行动，火1，火2）在不同环境下使用，比单纯使用4个探测器更具有安装和维护的成本优势。
- **VESDA Point Addressability with VEA**, VESDA-E VEA定点寻址功能可通过多达40个地址的精确寻址来提高态势感知能力，从而缩短响应时间，提高效率 and 有效性。
- **VESDA Connect** 提供广泛的通讯选项，包括以太网，WiFi，USB，VESDAnet和继电器，可减少安装，调试，监测和维护成本。
- **VESDA TCO** 通过投资保值，节约运营成本，即插即用安装，简约设计的管路和小口径管网，众多监测选项以及向后兼容，减少总持有成本(TCO)。借助VESDA-E，非可寻址产品可节省15%的总持有成本，精确可寻址产品则可节省60%的总持有成本。

所有这些功能相结合，使VESDA-E成为烟雾和火灾威胁预警的最佳选择。VESDA-E的灵敏性，灵活性，可靠性，可编程性和可扩展性为客户提供了卓越的性能和保护，同时降低了总拥有成本（TCO）。

VESDA-E系列吸气式感烟火灾探测器

VESDA-E VEP — Flair探测技术

VESDA-E VEP系列烟雾探测器带来最新、最前沿的探测技术，可在广泛的应用场合下提供极早期警告和最出色的抗干扰警报能力。基于Flair探测技术研发，经过多年成熟应用，通过绝对校准，VEP探测器可在其生命使用周期内始终保持一致不变性能。Flair探测腔是VESDA-E VEP探测器的核心组件，它采用了革命性的探测技术，提供了更高的稳定性和更长的寿命周期。使用CMOS成像器结合多个光电二极管对采样粒子进行直接成像，可以更好地探测和减少误报警。此外，VEP向后兼容VESDA VLP，从而使现有的VLP安装，可以轻松升级到最新的ASD技术。



VESDA-E VES — 分区寻址

VESDA-E VES与VESDA-E VEP吸气式烟雾探测器相似，但在进气歧管中还包括一个阀门机构，以允许将单个区域划分为四个单独的区域，例如，区分一个数据中心区域内的不同通道。每个分区分别有四个可配置的警报级别（“预警”，“动作”，“火灾1”和“火灾2”）可在各种应用中提供最佳保护，并允许用户快速定位烟雾源。

一旦探测器识别出第一个警报分区，它将继续从所有分区采样以监视火势的增长。



VESDA-E VEA — 定点寻址

VESDA-E VEA引入可定点寻址的烟雾探测新方法；通过使用位于保护区内的VEA采样网络提供精确的定点寻址能力；连接到集中探测器，该探测器通过微孔管主动吸入空气。VEA通过对采样网络进行端到端的系统完整性监控来提供有保证的检测。VEA通过易于安装的柔性毛细管道和推入式接插口实现灵活快速安装，从而减少安装时间和成本。VEA探测器支持40个采样点，所有采样点都可以集中探测器进行管理，探测器可以放置在易于访问的位置。集中的测试和维护可以减少多达90%的服务时间，每天最多可以服务500个地址，从而将总拥有成本降低多达60%。VEA集中式测试和维护非常适合无中断业务运营和访问受限的情况。

VSC/VSM4应用程序通过WAN和无线网络提供一流连接性，可提供实时和远程访问，实现高效的响应。



VESDA-E VEU — 超高灵敏度

VEU探测器是VESDA-E系列吸气式烟雾探测产品中的高端探测器。具有超宽的灵敏度范围，最高灵敏度是VESDA VLP产品的15倍；带更多采样孔，在高气流环境中至少增加40%保护面积。长距离的直线管道和可扩展的分支管网设置的完美结合，使其能应用于更高的天花板处，在增加80%覆盖面积的同时，探测器安装和维护也方便简单。一系列革命性的新特性使该产品具有卓越探测性能，大大提高了灵活性，现场可编程性及通讯能力，并可降低总成本。



VESDA激光吸气式感烟探测器

VESDA VLF

VESDA VLF是小型、关键业务场所的理想选择。VLF有两种主要型号，VLF-250可覆盖250 m²，而VLF-500可覆盖500m²。



VESDA VLP

VESDA VLP探测器是VESDA系列产品中的核心产品。像所有VESDA产品一样，VLP探测器可以在火灾的极早期阶段进行探测，对极低的和极高的烟雾浓度都可以提供可靠的探测。



VESDA VLC

VESDA VLC探测器是VESDA产品系列中紧凑型探测器。为单一区域和小面积环境提供了高性价比的保护，它和VESDA VLP产品一样，具有很宽的烟雾探测灵敏度范围。



VESDA软件 (适配VESDA-E & VESDA ASD)

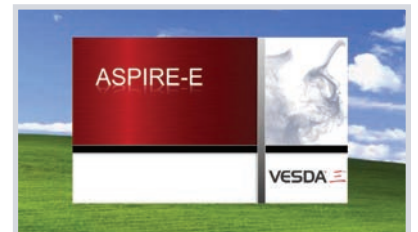
VSM4 — VESDA 系统管理中心

VSM4对Xtralis吸气式感烟探测系统进行配置、监视和故障排除。它使用方便，可以使工作人员对系统进行全面控制。软件界面易于使用，工作人员能够在方便的位置快速登录并对事件做出响应。VSM4是结合了控制及监测为一体的Xtralis极早期烟雾和气体探测系统的整体解决方案。



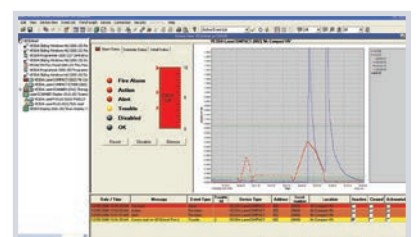
ASPIRE — VESDA 系统设计和优化

采样管网的设计决定了空气采样烟雾探测系统的性能。采样空气通过采样管网被传送到烟雾探测主机。VESDA ASPIRE是一个基于Windows系统的应用软件，用于VESDA和VESDA-E空气采样烟雾探测器采样管网的设计和性能评估。它提供了一种设计工具，可以提高设计速度，确保采样管网的性能和安装质量。ASPIRE软件同时还能使管网的设计变得非常方便。使用者利用软件中自动生成的各种所需信息的列表以及一个安装数据包，仅需动动手指就可以方便地获取所需的全部信息。



VSC — 系统配置和调试

VSC通过Xtralis火灾探测产品来配置、调试和维护整个VESDA系统，包括感烟探测器，LCD编程器和高级接口。VSC可以配置单个VESDA感烟探测器或整个网络，并配备了其他功能，可以加快设置，故障解决和事件诊断的速度。



VESDA-E和VESDA特性

特点	VESDA-E探测器						VESDA探测器	
	VEU	VEP		VES	VEA	VLP	VLC 505/505-01	VLF 250/500
		单管路 VEP	四管路 VEP					
覆盖面积和管道								
管长 (线性)	400 m	100 m	280 m	280 m	40 x 100 m	200m	100m	25 / 50 m
管长 (支管)	800 m	130 m	560 m	560 m	不适用	400m	200m	30 / 60 m
覆盖面积	6,500 m ² *	1,000 m ²	2,000 m ²	2,000 m ²	2,000 m ² 40个采样孔	2000m ²	1000m ²	250 / 500 m ²
进气管管数	4	1	4	4	40	4	1	1
多管路地址	否	否		高达40	高达40	高达40	否	否
灵敏度								
火警1最小阈值	0.001% obs/m	0.01% obs/m		0.01% obs/m	1.6% obs/m	0.015% obs/m		0.15%/m
探测范围	0.001 - 20.0% obs/m	0.005 - 20% obs/m		0.005 - 20% obs/m	0.020 - 16% obs/m	0.005-20% obs/m		0.005 - 20.0% obs/m
EN54-20 (A/B/C 类)								
最大孔数 (A/B/C类)	80 / 80 / 100	30 / 40 / 45	40 / 80 / 100	40 / 80 / 100***	40 - 40**	30/60/100	30/36/40	VLF 250 12 / 12 / 12; VLF 500 30 / 30 / 30
传输时间 (秒)	70 / 90 / 110	60 / 90 / 110		60 / 90 / 90***	40 - 90 (根据不同管 路长度)	90/90/90		VLF 250 60 / 60 / 60 VLF 500 90 / 90 / 90
附加信息								
危险区域 FM认证、1类、2 分区、(A、 B、C、D)组	否	申请中	申请中	否	不适用	是		
IP等级	IP40	IP40		IP40	IP40	IP30		IP30
两级过滤	是	是		是	是	是		是
全球认证	UL, ULC, CSFM, VdS, CE, UKCA, ActivFire, FM, NF, CCC, EN 54-20, ISO 7240-20	UL, ULC, CSFM, FM, ActivFire, CE, UKCA, VdS, NF, CCC, EN 54-20, ISO 7240-20		UL, ULC, CSFM, ActivFire, VdS, EN 54-20, ISO 7240-20, FM, CE, UKCA, CCC	UL, ULC, CSFM, FM, ActivFire, CE, UKCA, NF, VdS, EN 54-20, ISO 7240-20	CCC, UL, ULC, FM, ActivFire, CE, LPCB, VdS, NF, EN 54-20		UL, ULC, FM Class I Div II, ActiveFire (ISO/ AS 7240-20), CE, UKCA, LPCB, VdS, NF, EN 54-20, CCC.

* 系统设计和相关要求可能会限制更小的保护区域

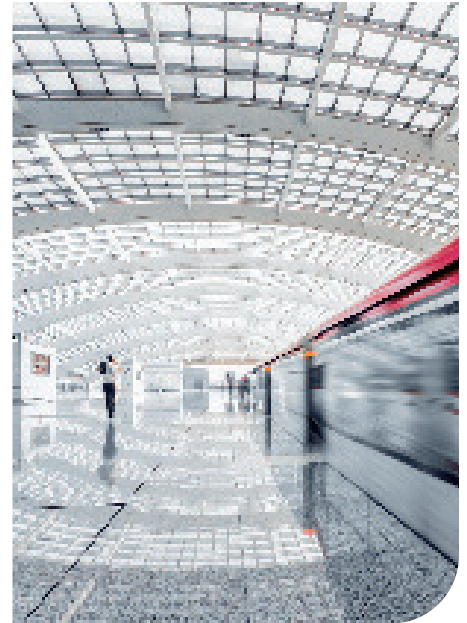
** 检查当地法规对于不同管路长度传输时间的要求

*** 依据认证机构测试结果



FMST[®]全新一代吸气式感烟火灾探测报警系统

全新一代FMST[®]吸气式感烟火灾探测报警系统依托霍尼韦尔公司全球研发资源，立足于中国市场需求，紧随市场发展趋势，以创新理念研发、制造了性能安全可靠、操作便捷的高性价比产品。适用于各种需要极早期保护的行业领域，例如：物流仓库、大空间、通信、电力、烟草和轨道交通等。在帮助客户确保建筑、重要资产、人身安全及商业连续性的同时，兼顾企业投资成本需求，轻松实现及早发现隐患、免遭烟雾和火灾威胁的目标。



FMST[®]系列产品

FMST[®]NFXV

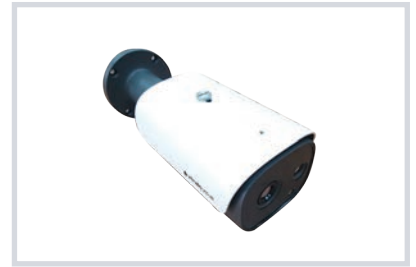
FMST-NFXV全面升级的产品，具有CCC和FM双认证，面向国内共有FMST-FXV-22A, FMST-FXV-22E/CN, FMST-FXV-33E/CN, FMST-FXV-44E/CN四个标准产品型号。在原有产品探测灵敏，简单易用的基础上，全面提升了产品品质和性能，探测器灵敏度范围为0.001%-20%obs/m，单台探测器覆盖面积最高达6400m²，采用防水吸气风机，加入MODBUS-RTU, MODBUS-TCP/IP通讯协议，加强了对特殊应用场合的产品适用性，如换能站，核能发电厂，地铁等行业。此外，FMST-FXV-22A是专为紧凑小型空间（1000m²及以下）提供火灾报警解决方案的吸气式感烟火灾探测产品。



视频图像火灾检测

Xtralis VIS-IR双光谱热成像探测器

热成像探测器（FTD）是一种双光谱（红外和可见光）智能边缘设备，专门设计用于早期热检测。它可以直接与火灾报警控制面板（FACP）通信，用于预警、报警和故障状态。这种热成像探测器提供了火灾检测解决方案，传统的烟雾/火灾探测器无法应对高烟雾和尘埃条件，这些条件是正常运行条件的一部分。



XTRALIS气体检测器

Xtralis提供的不仅仅是火灾检测解决方案。我们的VESDA ASD系统可以扩展到包括气体检测和环境监测。VESDA Sensepoint XCL是一种气体检测解决方案，利用ASD管网通过多孔（多点）采样提供卓越的气体检测。这种综合解决方案可可靠地检测气体，用于保护居民和过程监测，同时确保对火灾威胁的保护。

锂离子电池放气检测系统（Li-ion Tamer）是一种气体检测解决方案，可增强锂离子电池（LIB）装置的安全性。它能够提供警报，用于监测电解质溶剂蒸气（气体逸出阶段），这种情况在锂离子电池热失控前会提早地发生，远在烟雾检测和传统的LFL气体检测器之前。对这一事件的早期检测可采取适当的缓解措施，避免发生灾难性的热失控故障。

Li-ion Tamer第三代锂离子电池逸出气体探测系统

Li-ion Tamer第三代是一款监控设备，用于探测是否在锂离子电池（LIB）故障模式的早期发生电池电解质蒸气排放事件（逸出气体阶段）。极早探测到该事件使客户能够采取适当的缓解措施，以免发生灾难性热失控故障。

Li-ion Tamer第三代系统经设计易于安装和配置，它由若干部件组成：（i）传感器、（ii）集线器、（iii）电源开关、（iv）网络开关、（v）控制器。



Li-ion Tamer锂电池逸出气体传感器-多功能输出解决方案

Li-ion Tamer多功能输出解决方案是一种检测在锂离子电池故障模式极早期发生的电池电解质溶剂蒸气（off-gas）排放的设备。此类事件的早期检测结合适当的缓解措施可以避免灾难性的热失控故障。

Li-ion Tamer多功能输出解决方案采用即插即用设计，易于安装，包含两种主要部件，（1）逸出气体传感器，（2）监视模块。

ASD与气体监测结合

Xtralis公司扩展了其享誉世界的VESDA吸气式烟雾探测（ASD）技术，与姊妹公司Honeywell Analytics合作开发了可用于吸气式管路系统气体探测的全新产品—VESDA Sensepoint XCL，该气体探测器可与VESDA，VESDA-E极早期吸气式烟雾火灾探测器一起使用，可提供组合式烟雾探测和环境监测解决方案。

VESDA Sensepoint XCL提供了两套适用于VESDA吸气式管路的产品系列：

微管路气体探测系统 (Micro Bore ASD System)

该产品可应用于VESDA-E VEA管路探测系统。在原有极早期烟雾报警功能基础上提供易燃、有毒气体及氧气等多种气体含量的监测。



应用场所

酒店/零售/医院/机场

- 加热系统
- 机械室
- 气体/燃料存储
- 气体/燃料分配线
- 室内空气质量

实验室/制造/大学

- 加热系统
- 气体/燃料分配线
- 气体/燃料存储
- 工艺排放

电信/ IT

- 电池室
- 供电设施

标准管路气体探测系统 (Large Bore ASD System)

该产品可应用于VESDA探测器管路系统和VESDA-E VEU, VEP和VES管路探测系统。在原有极早期烟雾报警功能基础上提供易燃、有毒气体及氧气等多种气体含量的监测。



应用场所

道路和服务隧道/停车场/装卸区

- 公用设施隧道和电缆进入室
- 冷库和冷藏
- 车辆测试室
- 燃料电池（电池室）
- 车载充电架
- 商业/住宅燃气加热系统

金属加工

- 室内空气质量
- 废物处理/废水
- 医院
- 燃气轮机
- 燃气加热系统
- 实验室（工业，学术界）

商业厨房

- 室内空气质量
- 储存/分配线
- 食品与饮料
- 酒精，二氧化碳
- 氧气运输

FAAST FLEX (吸气式烟雾探测器)

FAAST FLEX

FAAST FLEX 为多种应用提供高度灵活的高性价比 ASD 解决方案，比如中小型仓库、冷库、电梯井、天花板上方和地板下方的空间、变压器和配电间、休息室等。FAAST FLEX 提供质量可靠、性能稳定的探测，低火警误报率，通过改进烟雾探测技术设计降低运行成本。

该系统通过一系列取样孔持续从监测环境中抽取空气，以监测环境中的烟雾颗粒。



特点	FAAST FLEX
管道和覆盖面积	
最大单管长度	单通道型: 1 x 105m 双通道型: 2 x 105m
最大分支管长度	单通道型: 2 x 105m 或 4 x 68m 双通道型: 4 x 105m 或 8 x 49m
管道入口	1 或 2
管道网络设计工具	预制, ASPIRE
覆盖面积	单通道型: 1600m ² 双通道型: 2000m ²
Sensitivity	
最大孔数 (A / B / C类)	单通道型 (5 / 15 / 32) 双通道型 (8 / 28 / 56)
灵敏度范围	0.05%obs/m 至 6.56%obs/m
继电器	每个通道 3 个, 预警、火警和故障, 2A @30V
一般规格	
报警级别	2: 每个通道预警和火警
事件记录	2100
通用输入 (GPI)	复位、隔离、外部错误
开箱即用型配置	DIP 开关
现场可更换部件	探测模块、金属过滤器、前盖、吸气泵、内盖套件和适配器套件
环境规格	
工作条件	环境: -40°C 至 55°C 采样空气: -40°C 至 55°C
湿度	10-93% 右侧, 非冷凝
侵入防护等级	40
其他	
全球认证	VdS, EN 54-20, ISO 7240:20, CE, NF, CCC, ActivFire, IFT: HOXTFL23 – 13169, PBST, FCC, RED
可寻址性	是 (2个独立的烟雾探测腔体)
通信	USB 和蓝牙, Modbus(特定机型), SLC (特定机型)
防尘	内置过滤 管道过滤 (可选)
风机设置	可调

开放空间BEAM探测器

OSID — 开放空间成像型感烟探测器

OSID系列探测器可为开放空间提供可靠、具有成本效益的烟雾探测、在开放空间情况下，火灾探测会带来独特的挑战，而并非总是将早期预警作为优先事项。OSID系列采用CMOS成像技术，具有独特的安装速度和卓越的检测性能，这是传统反射光束探测器无法实现的。CMOS成像器具有可快速设置的视场，可将安装时间从数小时缩短至数分钟。CMOS成像器找到并锁定其检测目标（发射器或反射器）；然后将设置为忽略不必要的光反射，并可以解决建筑物移动的问题。CMOS成像器可以最大程度地减少因异物侵入和日光饱和而引起的严重误报。

在最简单的配置中，OSID-R（反射型）采用了成像器和反射器。原理为感烟遮光度，它使用了红外光束Beam技术并在反射镜的像素级进行智能分析，从而提供出色的性能。供电和连接仅在成像仪中发生，在有效检测距离内OSID-R仅需要在对面的墙上安装单个标准反射板，即可工作。

OSID-DE（双端）使用有线或电池供电的发射器，该发射器仅需大致对准保护区内的对面接收器。发射器将红外和紫外编码的光信号发送到成像器。开放空间探测设备中双光频率的创新使用使得OSID-DE能够区分真实烟雾和固体物体。可以高度抵抗突然和短暂的灰尘和蒸汽云，从而大大减少了火警误报。

OSID-DE支持多发射器配置，一台接收器最多可对应7台发射器从而提供3D全方位探测解决方案。



特点	OSID-DE	OSID-R
发射器	红外紫外双光	单红外光
技术特性	发射接收/多发射-接收 (*)	反射式
工作距离	200 m	100 m
可视区域	20x20cm	40x40cm
建筑物位移	+/-2°	+/-1°
抗灰尘	是	否
玻璃板保护	是	否
抗物体入侵	是（故障事件）	是（故障事件）
抗阳光照射	是（故障事件）	是（故障事件）
拒光角度	-	10°
诊断日志	是	否
地面测试	否	是
IP等级	IP45	IP 55
温度范围	-10 °C至55 °C	-20 °C至+55
最大电流	8mA (31mA 校准)	22 mA @ 15 VDC (Intl.) 54 mA @10.2 V (Conv.)
电压范围	20-30 VDC	15-32VDC (Intl.) 10.2至32 VDC (Conv.)

* 一个OSI-90接收器最多支持7个发射器

关于XTRALIS



Xtralis是烟雾、火灾和气体威胁极早期可靠探测解决方案的全球领先供应商。我们的技术为用户赢得宝贵时间，在生命、关键基础设施或业务连续性遭受威胁之前提供及时响应，以避免灾害的发生。

我们为世界著名企业和国家政府的高价值资产和基础设施提供周全保护。

如需更多信息，请访问我们的网站
www.xtralis.com