

# VESDA®

## 极早期吸气式烟雾探测



 **xtralis** **Honeywell**

Xtralis is now a part of Honeywell

[www.xtralis.com/china](http://www.xtralis.com/china)



## 选择VESDA的7个理由

### 1 业务持续性至关重要的时候

设备的持续正常运行对业务发展的目标是否非常关键？所提供的服务水平是否非常重要？

Xtralis VESDA极早期烟雾探测报警设备可以对潜在火情发出极早期的报警。这就为及时排查并处理火情赢得了宝贵的时间，从而尽可能地避免发生损失、停工，以及因灭火系统的释放而造成的浪费。

这对于下列设施是非常重要的：

- 通讯设施
- 服务器机房
- 金融数据中心
- 公共设施
- 无尘室
- 发电设施

### 3 难以接近探测器所在位置进行维护的时候

被保护区是否难以接近？对现有火灾探测系统进行维护时是否需要暂停工作，从而给业务带来不小的麻烦？

可以将VESDA探测器安装在便于接近的位置，只把采样管网布置在那些难以接近的区域，从而使维护简便易行。是下列场所的理想选择：

- 天花板上方空间和地板下区域
- 监狱和拘留所
- 电梯
- 通风管道
- 生产区域

### 2 烟雾难以探测的时候

强大的气流是否会将烟雾稀释，妨碍它到达天花板，使得烟雾难以被探测到？烟雾是否会被管道、内梁或真空区域所滞留？烟雾是否会由于高大的天花板下方形成热屏障层，而难以被探测到？

可以将VESDA的采样点布置在回风格栅处或设备机柜内，当气流将烟雾带到这里时就可以对其进行探测。在高大开放空间里，可以将VESDA探测器的采样点布置在烟雾漂移所途经的地方——经常是在天花板下方一定距离的层面。

适用于：

- 服务器机房
- 无尘室
- 通讯设施
- 仓库
- 中庭
- 室内体育馆
- 剧院
- 会展中心

### 4 需要隐蔽式探测的时候

保持建筑物内部的设计和装修不被破坏是否非常重要？现有烟雾探测系统对建筑物外观的破坏是否很成问题？

可以安装使用VESDA系统的毛细采样管，因为肉眼难以察觉它的存在。可以将探测器放置在柜子里或生活区。

这对于以下场所非常适用：

- 现代化办公设施
- 古建筑遗产
- 教堂
- 监狱和拘留所
- 艺术画廊和博物馆
- 声名显赫的住宅





## 5 人员疏散非常困难的时候

建筑物是否会对公众开放？这里是否会容纳大批人群，在疏散时他们会需要额外的帮助？是否会因为拥挤或有限的出口而使疏散变得非常困难？业务又会因疏散受到什么样的影响？

VESDA系统的极早期报警最大限度地为人们提供了疏散时间。

这对于下列场所非常关键：

- 购物中心
- 医院
- 体育场
- 地下隧道
- 古建筑遗产
- 老年设施或儿童设施

## 6 有灭火系统的时候

灭火系统的释放是否需要花费巨资并造成破坏？

VESDA系统所提供的极早期报警可以使你尽早地处理火情，在灭火系统不得不启动之前采取有效措施。可以利用VESDA系统的多级报警，从控制空气调节装置到灭火系统的释放，在不同的火灾阶段触发不同的响应。

可应用于下列场所：

- 通讯网络中心
- 服务器机房
- 指挥调度站
- 开关室

## 7 环境条件极其恶劣的时候

被保护区的空气质量是否很差？是否存在极端的温度条件？工业生产是否正在进行中？

VESDA VLI 探测器，带有加强型外壳和专利自防护智能耐用过滤技术，专为设计应用于环境条件极其恶劣的工业领域。VLI 探测器可以安装在采样区，或远离采样区，只将采样管布置在需保护的区域内，采样空气在到达探测器之前会被过滤、加温或冷却。

对于下列环境非常理想：

- 矿厂
- 制造和加工厂
- 发电设施
- 造纸厂
- 污水处理厂
- 化肥厂
- 纺织厂
- 交通运输



# VESDA®

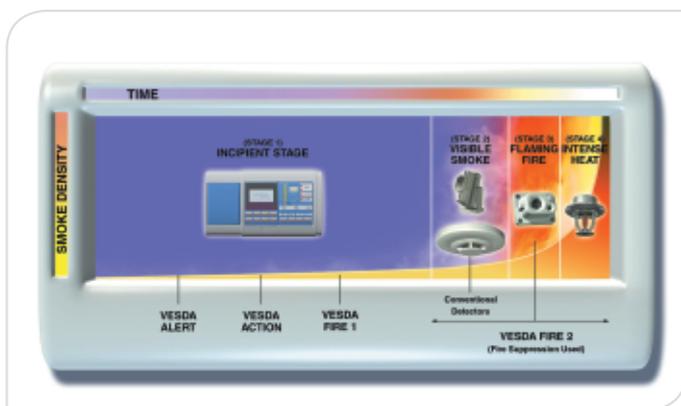


## VESDA 吸气式烟雾探测

### 世界第一的吸气式烟雾探测品牌

VESDA 极早期烟雾探测警报系统对潜在的火灾威胁提供极早期报警。为人们赢得时间对警报进行排查并采取适当应对措施以防止火灾造成人员伤亡、财产损失或业务中断。VESDA 拥有业内最广泛的灵敏度范围和多级别报警，在火灾发生前即便少量的烟雾也能探测到，争取了控制火势的时间。

作为全球消防行业公认的第一吸气式烟雾探测品牌，VESDA 已成为可靠的、高性能的火灾探测设备的代名词。

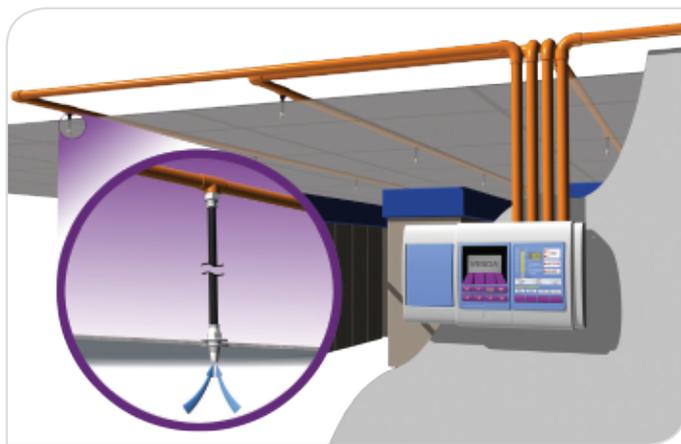


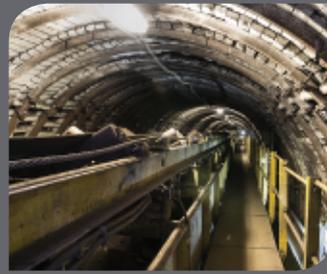
这个示意图显示了火灾随时间而发展的进程。请注意，在图示窗口中，火灾的初级阶段具有很宽的时间范围，它给人们提供了大量机会去探测和控制火灾的蔓延。用户可以对 VESDA 进行设置，使它在火灾的初级阶段发出多级报警，也可以将 VESDA 设置为在火灾的后续阶段再发出额外的报警（火警2）。这是 VESDA 独一无二的特性，它得益于其极宽的灵敏度范围，使探测器能够对火灾发展的整个过程进行监控。

### VESDA是如何工作的？

VESDA通过高效吸气泵不断地往采样管网中采集空气样品，采样空气将通过二级过滤器，第一级去除了空气中的灰尘和杂物，过滤后的采样空气进入激光探测腔进行探测。第二级过滤（精细过滤）后的洁净空气能够保证探测器的光学表面洁净无污染，确保探测器的校准稳定无误，寿命长久，并减少误报。

采样空气经过滤器进入校准的探测腔，处于激光的照射下。如果空气中存在烟雾，探测腔中的激光会发生散射，并立即被高灵敏度的接收系统所识别，该信号被处理后通过发光图条、报警阈值指示器和/或图形等方式显示出来。VESDA探测器可以将该信息通过继电器或高级接口（HLI）传输给火灾报警控制盘、软件管理系统或建筑物管理系统。





## VESDA

## 系列产品

### VESDA VLS

VESDA VLS探测器可以通过识别烟雾浓度最高的第一报警扇区（采样管）来确定烟雾的来源，然后从所有扇区持续采样以监控火灾的发展情况。VESDA VLS 探测器同样可以对各个采样管提供四级报警（警告，行动，火警1，火警2），并具备对单一采样管进行寻址和设置的功能。其最大保护面积为2000平方米（21520平方英尺）。



### VESDA VLF

VESDA VLF探测器为小型区域提供了高性价比的、最先进的空气采样式烟雾探测技术，VESDA VLF-250型的最大保护面积为250平方米（2690平方英尺），VESDA VLF-500型的最大保护面积为500平方米（5380平方英尺）。除所有 Xtralis 激光探测产品所具有的特性外，VESDA VLF探测器还具备一系列全新的特性和内置智能，使用户能够快速地进行安装、调试和维护。



### VESDA VLP

VESDA VLP探测器是VESDA系列产品中的核心产品。象所有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提供可靠的测量。它具有世界上最宽的灵敏度范围，0.005至20% obs/m（0.0016至6.25% obs/ft）。VESDA VLP探测器支持可编程的四级报警（警告，行动，火警1，火警2），最大保护面积为2000平方米（21520平方英尺）。



### VESDA VFT

VESDA VFT 探测器是一款特别的多功能高灵敏度吸气式烟雾探测（ASD）产品，它能在火灾事件发生的最初阶段对火灾源进行准确定位，并快速响应，加强排查，使火灾对业务的损失和中断降到最低。这一高级探测产品提供了智能寻址功能，通过空气采样软管可识别多达15个被保护区域。



### VESDA VLC

VESDA VLC探测器为单一环境和小面积区域提供了高性价比的保护。它与VESDA VLP和VESDA VLS探测器一样，可以提供很宽的灵敏度范围，即0.005至20% obs/m（0.0016至6.25% obs/ft）。VLC探测器支持三级报警（警告，预警，火警），可以通过继电器或VESDAnet连接（VN型）。此外，还有防爆型VN VLC探测器，用于危险区域的保护。



### VESDA VLI

VESDA VLI 是一款工业级探测器，适合客户在至关重要但环境恶劣的场所使用。拥有专利的创新技术，VESDA VLI 为采矿、制造、加工厂、石化厂、发电厂、污水处理场等工业应用中烟雾探测系统设立了新基准。





## VESDA 系列产品

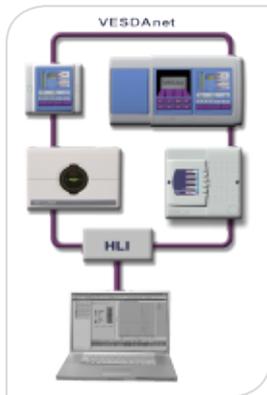
### 远程显示器和编程器

VESDA显示模块用于探测器状态的监控和报告，它提供了烟雾浓度以及所有报警和故障情况的直观显示。VESDA编程器是菜单式驱动，用户可对其VESDA系统进行便捷的设置、调试和维护，也可以对每台探测器进行单独编程。可以将显示和编程模块安装在探测器上，或（通过VESDAnet）安装在独立的远程安装盒或19英寸机架上。



### VESDAnet™网络

VESDAnet网络是一个全双工容错型“闭合”通讯回路。它在超级链接回路上可以链接探测器、显示器、编程器以及远程设备。VESDAnet网络可以使你从一个或多个地方对众多设备一起进行编程，并自动探测通讯故障。它还使外部系统可以方便地与该网络相连接，例如智能火灾报警控制盘，建筑物管理系统等。



### VESDA 采样管网

采样管网系统是VESDA吸气式烟雾探测系统卓越性能的重要组成部分。它不断将被保护区内的空气样品传送到探测器。VESDA可以为用户提供多种采样管和适配装置，可以满足所有的应用需要，确保每一次都能安装完成高品质的系统。

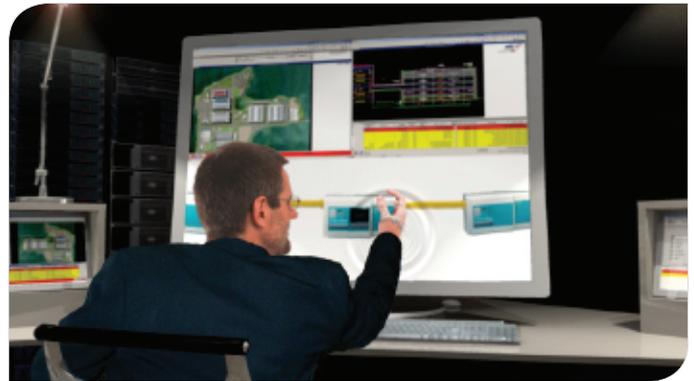


一些采样管和适配装置在某些国家是不销售的。请在订购前和 Xtralis 办事处联系。

## VESDA 软件

### Xtralis VSM4™

用户可以利用VESDA系统管理软件包VSM，从中心位置通过VESDAnet通讯回路或直接通过某些探测器对VESDA系统进行监控、设置及管理。用户还可以通过本地或区域网络对网上的单个或多个探测器的实时信息和历史事件进行收集，所得数据经处理显示在报告或图表中，还可以以图表的形式显示在场所的楼层平面图中。



### Xtralis VSC™

用户可以使用VESDA系统设置管理软件包VSC对VESDA系列标准烟雾探测产品进行设置、安装、调试和维护。VSC软件通过在线和离线设置功能提供了很高的编程灵活性。该软件设计了快速故障诊断、查看当前设置、对比/合并功能以及多个探测器的即时烟雾趋势图等附加特性，简化了设备的操作和安装设置。

### VESDA ASPIRE2™

VESDA ASPIRE2 是最新的VESDA采样管网设计模型软件。ASPIRE2可以帮助用户从根本上来设计和评估非常复杂的采样管网设计方案。诸如设计软件、3D等视图、自动设计验证程序及新的自动平衡功能等重要特性，从而确保用户方便地获得精确的采样管设计方案。安装数据包（IDP）包含了一系列的报告，列出了参数、所需材料及希望的系统性能，给安装调试工程师提供了明确的信息。

# VESDA®



## VESDA

## 探测器选型

| 特性   | VLP  | VLS  | VLC<br>VESDAnet (VN)              | VLF 250/500   | VFT-15  | 工业级<br>VESDA VLI                                    |
|--|--|--|-----------------------------------|---|---|---|
| 全球范围的认证  | LPCB, VdS, AFNOR, UL, ULC, UL268A (in-duct application), FM, NY-MEA, CSFM, ActivFire, CCCF, VNIPO, CPR |  |                                   |   | VdS, UL, ULC, FM, AFNOR, VNIPO, CPR             | UL, ULC, FM, ActivFire, LPCB, VdS, CPR              |
| 危险环境认证 (FM 1级, 2部, A,B,C,D组)                       | 有  | 无  | 有                                 | 有   | 无   | 有   |
| 火警1最小阈值设定  | 0.015% obs/m (0.0046% obs/ft)  |  |                                   | 0.025% obs/m (0.008% obs/ft)                        | 0.01% obs/m (0.0031% obs/ft)                    | 0.15%/m (0.046%/ft)                                 |
| 灵敏度范围  | 0.005 - 20% obs/m (0.0016 - 6.25% obs/ft)  |  |                                   | 0.025 - 20% obs/m (0.008 - 6.25% obs/ft)            | 0.001 - 20% obs/m (0.0003 - 6.25% obs/ft)       | 0.005 - 20.0% obs/m (0.0016 - 6.25% obs/ft)         |
| 二级过滤器  | 有  | 有  | 有                                 | 有   | 有   | 专利的智能过滤器<br>二级细滤过滤器<br>分层采样探测                       |
| (最大) 覆盖面积  | 2,000 m <sup>2</sup> (21,520 sq. ft)   | 2,000 m <sup>2</sup> (21,520 sq. ft)<br>横跨4个扇区 | 800 m <sup>2</sup> (8,610 sq. ft) | 250/500 m <sup>2</sup> (2,690/5,380 sq. ft)         | 1,500 m <sup>2</sup> (16,140 sq. ft)<br>横跨15个扇区 | 2,000 m <sup>2</sup> (21,520 sq. ft)                |
| 采样管长度 (直线)   | 200 m (656 ft)   | 200 m (656 ft)                                 | 80 m (262 ft)                     | 25/50 m (82/164 ft)                                 | 15 x 50 m (45 x 164 ft)                         | 360 m (1,181 ft)                                    |
| 采样管长度 (分支)   | 400 m (1,312 ft)   | 400 m (1,312 ft)                               | 100 m (328 ft)                    | 30/60 m (98/197 ft)                                 | N/A   | 445 m (1,460 ft)                                    |
| 多根采样管寻址功能  | 无  | 可达4个   | 无                                 | 无   | 可达15个   | 无   |
| 报警阈值总数   | 4 (白天/夜间)  | 16 (白天/夜间)                                     | 3                                 | 4 (白天/夜间)   | 60 (白天/夜间)                                      | 4 (白天/夜间)   |
| 继电器输出  | 7  | 7或12个继电器                                       | 3                                 | 3 (可扩展到6个)  | 5 (可扩展到21个)                                     | 5   |
| 机内记忆存储器 (事件记录的最大数量)                                | 18,000   | 18,000   | 12,000                            | 18,000  | 可达20,000条                                       | 18,000  |
| 气流感应电路板 (每根进气管一个)                                  | 4  | 4  | 1                                 | 1   | 15  | 4   |
| IP等级   | IP30   | IP30   | IP30                              | IP30  | IP30  | IP66  |
| AutoLearn™ (自学习) (烟雾/气流)                           | 有 (烟雾)   | 有 (烟雾)   | 有 (烟雾)                            | AutoLearn Smoke™ (烟雾自学习)<br>AutoLearn Flow™ (气流自学习) | 无   | AutoLearn Smoke™ (烟雾自学习)<br>AutoLearn Flow™ (气流自学习) |
| EN54-20 采样孔的最大数量 (Class A / B / C)                 | 30 / 60 / 100  | 40 / 40 / 60                                   | 30 / 36 / 40                      | VLF 250<br>12 / 12 / 12;<br>VLF 500<br>30 / 30 / 30 | 15 / 15 / 15                                    | 24 / 28 / 60  |
| 图条/LED指示灯  | 本地或远程 (20段图条显示)  | 本地或远程 (20段图条显示)                                | 本地 (5个机上LED灯), 远程 (20段图条显示)       | 本地 (7个机上LED灯, 10段环形显示), 当安装了VESDAnet卡可远程显示          | 有   | 本地 (5个机上LED灯), 远程显示用于VLI-885                        |
| 编程工具<br>- 机上编程模块<br>- 便携式编程器<br>- PC电脑软件(VSC, VSM) | 有  | 有  | 有                                 | 通过RS232接口直接连接电脑VSC,通过网络卡可连接编程器                      | 面板上带编程器和PC软件 (VSC/VSM4)                         | 通过设备的USB端口与PC相连后, 可使用VSC/VSM4软件, 编程器用于VLI-885       |
| StaX扩展模块   | 无  | 无  | 无                                 | 无   | 无   | 无   |
| 分析功能   | 无  | 无  | 无                                 | 无   | 无   | 无   |
| <b>VESDAnet™</b>                                   |  |  |                                   |   |   |   |
| 每条回路上设备/探测器的最大数量                                   | 200 / 100  | 200 / 100                                      | 200 / 100                         | 200 / 100 (使用VN卡)                                   | 无   | 200 / 100 (VLI-885)                                 |
| 设备间的最大距离   | 1,300 m (4,265 ft)   | 1,300 m (4,265 ft)                             | 1,300 m (4,265 ft)                | 1,300 m (4,265 ft) (使用VN卡)                          | 无   | 1,300 m (4,265 ft) (VLI-885)                        |
| 使用计算机进行管理通过VSM软件                                   | 有  | 有  | 有                                 | 有   | 有   | 有   |
| 远程继电器模块<br>-7继电器型<br>-12继电器型                       | VRT-500<br>无   | VRT-E00<br>VRT-900                             | VRT-500<br>无                      | VRT-500<br>无  | 无   | VRT-500<br>无  |
| 远程图表显示<br>-显示器, 7继电器<br>-显示器, 12继电器<br>-显示器, 无继电器  | VRT-200<br>无<br>VRT-600  | VRT-400<br>VRT-800<br>VRT-700                  | VRT-J00<br>无<br>VRT-K00           | VRT-V00<br>无<br>VRT-W00 (with VN Card)              | 无   | VRT-Q00<br>N/A<br>VRT-T00 (VLI-885)                 |

## 关于我们

Xtralis 是全球首屈一指的极早期火灾探测和安防解决方案的提供商。我们的解决方案为客户赢得宝贵时间，在生命、重要设施和业务延续性遭受损失之前提供及时响应，以避免灾害的发生。我们的业务遍布全球100多个国家，超过40,000个客户，其中包括世界重要政府机构和商业集团的数以亿万的重要资产。我们的解决方案包括 VESDA® by Xtralis – 极早期吸气式烟雾探测警报系统、ICAM® by Xtralis – 灵活的吸气式烟雾探测系统、ADPRO® by Xtralis – 户外和企业安全系统，以及 ASIM® by Xtralis – 交通探测系统。

Xtralis 是极早期火灾探测领域的领导者，开发了 VESDA 吸气式烟雾探测报警系统 – 全球第一吸气式烟雾探测品牌。在商业连续性变得无比紧要、环境受到挑战、并且迫切需要时间来确保安全、有序的撤离时，来自全球的客户都可依赖于 VESDA。

VESDA 探测器具有多种型号，适用于一系列环境和应用。无论开放空间或小或大、环境洁净与否，VESDA 都可实现可靠、高灵敏度的极早期预警烟雾探测。

了解更多：[www.xtralis.com/china](http://www.xtralis.com/china)

上海办事处  
中国上海浦东新区张江高科技园  
区环科路555号1号楼  
电话：+86 21 8038 6800  
传真：+86 21 6024 6074

西安办事处  
西安市高新区丈八二路40号  
电话：+86 137 0029 8567  
传真：+86 29 8832 6164

沈阳办事处  
沈阳市和平区南京北街206号  
城市广场第一座904室  
电话：+86 159 4281 1221  
传真：+86 24 2334 1506

武汉办事处  
武汉市武昌区临江大道96号  
武汉万达写字楼1906室  
电话：+86 137 2018 8261  
传真：+86 27 8544 9468

北京办事处  
北京市朝阳区酒仙桥路14号  
兆维工业园甲1号楼  
电话：+86 10 5669 6000  
传真：+86 10 5756 0508

广州办事处  
广州市海珠区滨江中路308号  
海运大厦15楼A座  
电话：+86 133 1618 9669  
传真：+86 20 8410 1815

重庆办事处  
重庆市北部新区高新园黄山大道  
中段5号水星科技大厦B栋4F  
电话：+86 23 6788 2200  
传真：+86 23 6788 9292

[www.xtralis.com/china](http://www.xtralis.com/china)



Xtralis is now a part of Honeywell