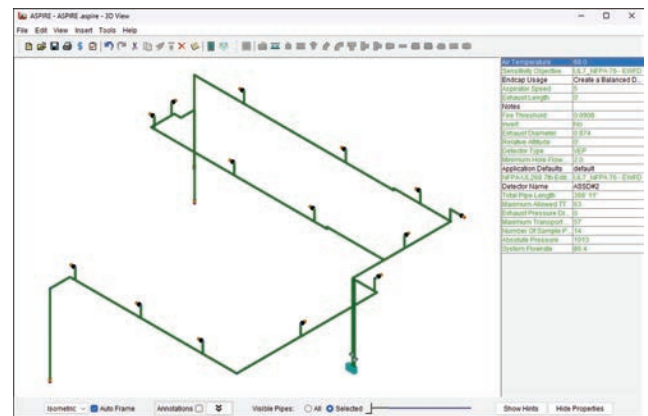


ASPIRE – 使空气采样烟雾探测系统的设计更加简便

采样管网是空气采样烟雾探测系统的重要组成部分，采样空气通过采样管网被传送到烟雾探测主机。采样管网的设计决定了空气采样烟雾探测系统的性能。ASPIRE是一个基于Windows系统的应用软件，用于VESDA，VESDA-E和FAAST FLEX空气采样烟雾探测器采样管网的设计和性能。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，仅需动手手指就可以方便地获取所需的全部信息。20多年来，世界各地的系统设计师和安装人员都在使用ASPIRE来进行VESDA、VESDA-E和FAAST FLEX的设计工作。



快速管网设计

使用管网设计向导，您可以快速将管网设计转换到ASPIRE软件中。单击鼠标即可添加管网组件，如管道、弯头或采样点等，同时可拖动调整组件以适应你的设计。ASPIRE允许在放置任何网络组件时具有完全的灵活性。例如，它会提醒你使用额外的弯头以引导采样管绕过横梁。

一旦建立了采样管网布局，您就可以输入管网的性能参数，例如EN54-20等级(A、B或C)¹、NFPA-UL268第6版和第7版²，或直接设置传输时间、灵敏度等。

使用“自动平衡”功能，ASPIRE软件就会自动计算出采样孔的尺寸（以便与你所指定的钻头尺寸相匹配）。你还可以选择手动设置采样孔的尺寸，然后进行验算，检查是否达到了预想的系统性能。

ASPIRE软件有很多卓越的特性，可以为你节省时间。其中之一，就是它能够针对特定的应用场所而存储某些环境设计参数。例如，某个应用场所需要特定的传输时间和采样孔压力，或者某种环境具有低温等特殊条件，ASPIRE软件可以对这些参数进行存储并用于以后的项目。

3D视图

改进后的3D视图现在可以随着管网的建立而更新，并允许对管网进行编辑。管网组件和他们的特性可以直接从3D视图中添加或删除，例如，可以直接改变他们的方向。3D视图与配置表同步，无论是管网组件还是整个管网部分允许直观、直接地选择性能参数。此外，3D视图可以使用鼠标操作(旋转、缩放和平移)。

简便的文件处理

ASPIRE允许同时运行多个ASPIRE实例。通过拖放功能，探测器、单个管道、分支等可以在ASPIRE实例之间复制和共享，从而节省设计时间。用户现在可以通过将文件从资源管理器中拖放到ASPIRE来打开它们。

简单明了的交接文档令安装易如反掌

安装数据包 (IDP) 是描述采样管网设计的一系列报告，详细描述了连接件的位置、设置和预期的系统性能。数据包 (IDP) 中的数据及图表可以直接打印(彩色的)，也可以复制粘贴到其他软件中，例如，放在Microsoft Excel中为进一步计算或放在Microsoft Word中制作提供给客户的报告。

ASPIRE软件使用户可以对采样管设计中的任何组成部分进行记录，以便将设计思路传达给安装人员。注释存储在项目文件中，并显示在数据包 (IDP) 打印输出中。例如：项目的总体描述、项目里程碑日期、安装注意事项或文件/图纸参考。当设计者把安装要求交给工程承包商的时候，这些都非常重要。

建筑物不同区域的探测性能是否也需要有所区别？

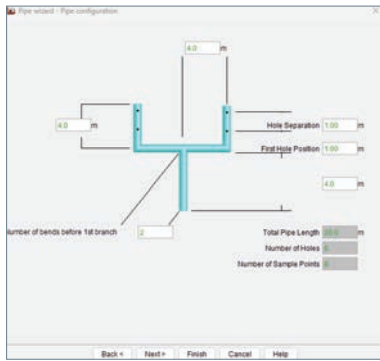
ASPIRE软件的分组功能使用户可以针对建筑物的不同区域设定不同的探测性能标准。例如，设计方案可能需要包含高科技的生产区域和计算机房等不同类型的场所。计算机房内气流强大、设备昂贵，这就需要较高的探测灵敏度。而生产区域环境中灰尘和烟雾的背景浓度较高，就需要较低的探测灵敏度。可以在ASPIRE软件中设定所需的灵敏度级别，软件就会自动计算出各个区域的最佳设计方案。

ASPIRE在设置探测器灵敏度以匹配规范和标准时包含安全系数³，从而使设计能够抵御系统实施中的细微变化。

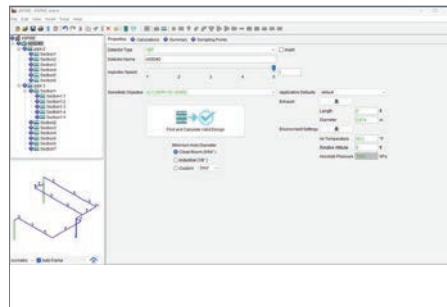
特性

- 确保VESDA，VESDA-E和FAAST FLEX空气采样烟雾探测采样管网的最优设计
- 针对不同环境所需要的探测性能，都能提供精确的采样管网模型
- 友好的用户界面，允许简单的操作和处理设计方面的问题，如增加分支，减少管道，弯曲等
- 实时显示总管道长度和采样孔数量。高亮显示超出极限的数据
- 能够自动调整采样孔的尺寸，从而提高设计速度
- 可以针对用户需求，为同一建筑物提供不同的探测性能
- 能够轻松应对各种特殊的建筑构造
- 交互式3D视图，以帮助设计
- 多级的“撤销”和“重做”以及自动存储功能，用以帮助设计师设计
- 改进了易用性和呈现方式，包括标准的键盘快捷键
- 可以把用户定制的设计要素制作成文件，用以指导安装人员的工作
- 包含特殊组件（阀门、疏水阀、活接头和冷库采样点），以实现精确的物料清单
- 排气包括在气流量计算中
- 能够生成专业的文档和材料清单，提交给用户
- 支持公制和英制两种度量系统
- 与其它基于Windows系统的应用软件相兼容
- 在探测器内设置多个探测器报警阈值
- 采样点灵敏度选项卡用于确认是否符合规范和标准
- 在设置探测器灵敏度时引入安全系数³，以符合规范和标准

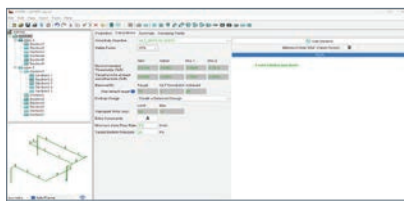
通过4个简单的步骤获取最佳的采样管网设计



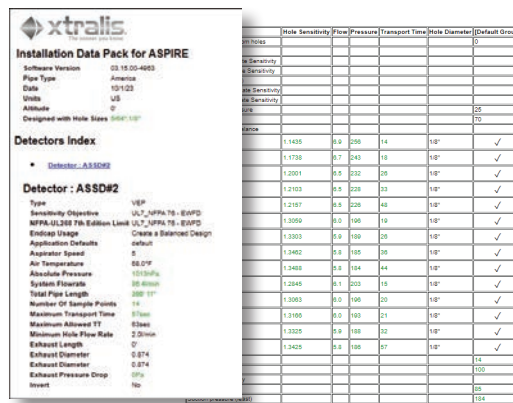
第1步
使用管网设计向导快速设计出建筑物或区域最适合的采样管网系统。



第2步
输入你所希望达到的性能指标。例如，早期报警火灾探测 EWFD。



第3步
使用“自动平衡”功能，自动调整采样孔的尺寸，以达到所需性能。ASPIRE软件还能通过不同颜色，对设计结果提供反馈信息。



第4步
ASPIRE软件可以自动生成“材料清单”，以帮助用户根据实际情况进行报价和订货。ASPIRE软件还能自动生成“安装数据包”，帮助用户正确安装采样管网。

技术规格

计算机	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft Windows 10和11 需要3D图形处理器⁴
可进行的计算	<ul style="list-style-type: none"> 采样孔直径：对每个采样孔的直径进行计算，以确保整个采样管网达到一致的灵敏度 采样管网中空气的最大传输时间：即采样空气从采样管网最远端的采样点被传送到探测器所需的时间 每个采样孔的采样空气传输时间 每个采样孔的空气压力 每个采样孔的气流速率（包括“L/min”和相对于全部气流的“%”等两种数据） 每个采样孔的灵敏度（obs/m和obs/ft） 气流平衡性（显示每个采样孔的气流量相似度） 每一组采样孔的合计灵敏度 EN54-20等级（A、B或C）¹ NFPA-UL268第6版和第7版²
所支持的探测器	<ul style="list-style-type: none"> FAST FLEX VESDA-E VEU VESDA-E VEP VESDA-E VES VESDA VLF VESDA VLC VESDA VLS VESDA VLP VESDA VLI
参数	<ul style="list-style-type: none"> 在设计计算时,可以指定海拔高度和环境压力 一个项目中探测器的数量不受限制 采样管的直径和长度 毛细采样管的直径和长度
报告中的选项	<p>安装数据包 (IDP)：IDP报告包括3D示意图、平面图和立面图，以及所有管道长度、管件和所需采样孔孔径，并能生成安装人员便于使用的PDF和HTML格式的文件。</p> <p>材料清单 (BOM)：材料清单是项目安装所需的重要组成部分，它会告诉你探测器和采样管的数量。BOM包括从您当地的Xtralis办事处或代表处订购的相关零件号，它可以PDF、HTML和电子表格格式导出。</p>

订购信息

订购信息	描述
VSW-202	VESDA ASPIRE管网设计软件
FSW-202	FAAST FLEX ASPIRE 管网设计软件

用户可以从www.xtralis.com的网站上下载ASPIRE。

¹ EN54-20等级（A、B或C） - VESDA、VESDA-E和FAAST FLEX产品的欧洲标准。

² NFPA-UL268第6版和第7版-国家消防协会保险商实验室第6版和第7版仅适用于VESDA和VESDA-E产品。

³ 安全系数不适用于FAAST FLEX。

⁴ 3D图形使用JavaFX技术。查看以下网址获取支持所需硬件加速的图形芯片列表。https://docs.oracle.com/javafx/2/system_requirements_2-2/jfxpub-system_requirements_2-2.htm