

VESDA-E VEA-NTF安装说明

此安装说明介绍 VESDA-E VEA-040-A00-NTF-CH或VEA-040-A10-NTF-CH吸气式烟雾探测器的基本安装信息与系统设计保持一致。其他安装与产品文档列于下文的参考文档部分。

系统组件

探测器含有以下组件：

- 1 个吸气式烟雾探测器
- 1 个安装支架
- 1 个直接在安装面安装探测器的模板
- 1 个用于监控式GPI 的线路终端电阻器
- 1 本安装说明书（本文件）
- 1 个切管器(用胶带贴在探测器门内)

安装基本条件

- 24 VDC 电源和备用电池，符合本地火灾防护法规和标准。
- 安装支架所使用的螺丝与嵌件(根据安装位置决定)。
- 进行探测器初始配置需使用的A 型至B 型USB接口导线。
- 系统设计指定的标签，例如采样点标签。
- 符合外壳的IP40等级的电缆葛兰。
- 导管，在系统设计中说明。
- 1.1 mm² (18 AWG)或更大的电源线缆。
- 24AWG-12AWG控制器回路接线规格。
- 用于初始配置的带有Xtralis VSC软件的PC或笔记本电脑。
- 在公司网络中添加探测器的标准连接说明。

遵循的标准

UL和ULC

- 特殊应用：高(1.6%/m)至标准(8.0%/m)
- 开放区域防护，0至300 ft/min气流速度：高(1.6%/m)至标准(8.0%/m)
- 开放区域防护，300/1000/2000 ft/min气流速度：高(1.6%/m)至增强(4.0%/m)
- 开放区域防护，3000/4000 ft/min气流速度：高(1.6%/m)

电源功耗（24 VDC 电源）

型号	一般状态	一般报警	峰值电流
VEA-040-A00-NTF-CH	27 W	27 W	3.5 A
VEA-040-A10-NTF-CH	27 W	27 W	3.5 A

控制器回路线功耗: 30mA.

环境要求

- 探测器环境温度：0°C至39°C*
- 采样空气温度**：-20°C至60°C
- 湿度：5%至95%

*UL产品认证环境温度0°C到38°C。

**采样空气温度在进入探测腔之前应达到环境温度，详细信息请参照产品设计手册及应用说明。

注意：如需了解其他操作环境参数，或在正常操作环境下采样空气持续超过0.05% obs/m时的配置参数，请咨询您的NOTIFIER代表。

传输时间

传输时间由探测器上使用的微孔管的长度决定。用户无需调整运输时间，VEA也不需要采样管建模工具。下表给出了不同管长的输送时间。

最大管长	最大传输时间
30m	长达40秒
40m	长达46秒
50m	长达53秒
60m	长达60秒
70m	长达67秒
80m	长达74秒
90m	长达82秒
100m	长达90秒

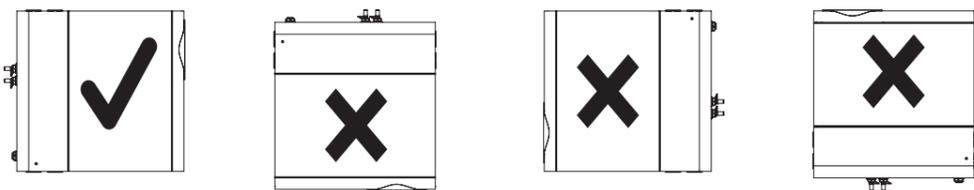
参考文档

更多产品安装和使用信息请从www.notifier.com网站获取。

- LS10215-000NF-E - Intelligent VESDA-E VEA产品手册
- 32407 - VESDA-E VEA调试指南

安装说明

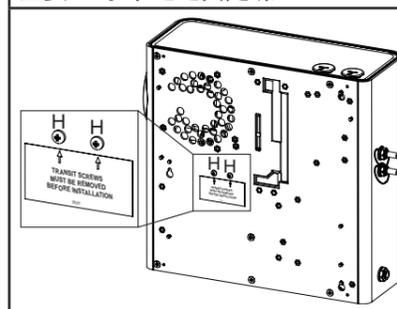
VEA 探测器必须直立安装于稳固表面。请勿倾斜或颠倒安装探测器。



安装说明

取下运送固定螺丝

重要：取下运送固定螺丝。

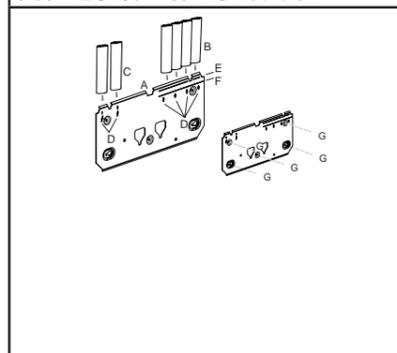


- 取下两枚运送固定螺丝(H)。

注意：运送固定螺丝用于在搬运时固定空气吸气泵。若未将这两枚螺丝拆下，会产生较多噪音。

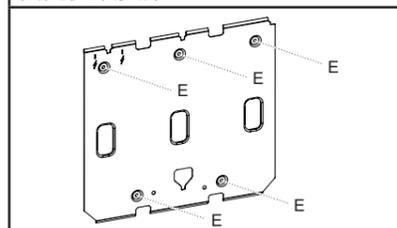
用安装支架安装探测器

定位电缆管，标记安装导孔。



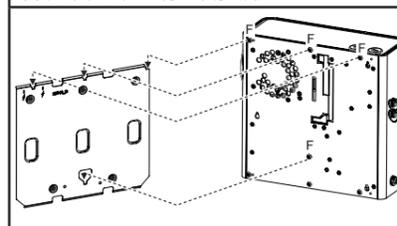
- 定位安装支架(A)，使电缆管(B)与校准标记(C)水平对齐。
- 通过5个凹槽螺孔(D)在安装表面标记导孔位置。
- 拿下安装板并钻安装导孔。

固定安装支架



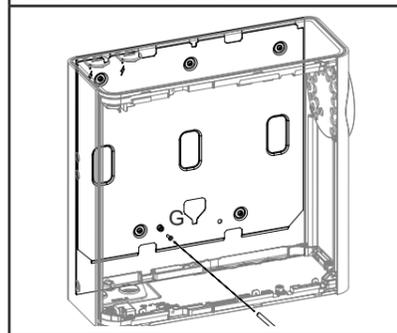
- 重新定位安装支架，通过将5个螺丝(E)旋进安装导孔固定到安装表面。

将探测器挂到安装支架上



- 将探测器后方的四个安装凸钮(F)对准安装托架上的凸钮槽，再将探测器向下滑动，直到探测器顶部与安装托架顶部齐平为止。

将探测器固定到安装支架



- 用一把内六角扳手(首选)、十字螺丝刀或平头螺丝刀打开门，将螺丝刀头垂直插入左下方的孔内，然后用力按。
- 移除插入固定螺钉的部分盖板(G)。
- 插入并拧紧锁定螺丝(G)，将探测器固定在安装支架上。
- 插入电气导线管。

将探测器直接安装到安装表面

使用提供的安装模板。详见产品指南。

准备探测器

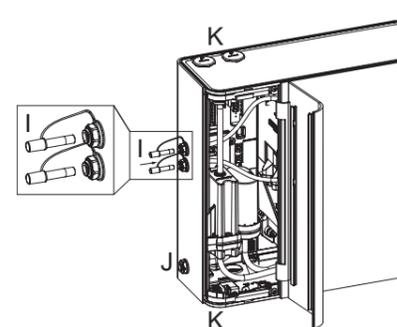
测试口塞子

- 确定两个烟雾测试口塞(I) 确实塞入正确位置。

排气口

- 确保探测器左侧底部的排气口(J)打开。

接线入口

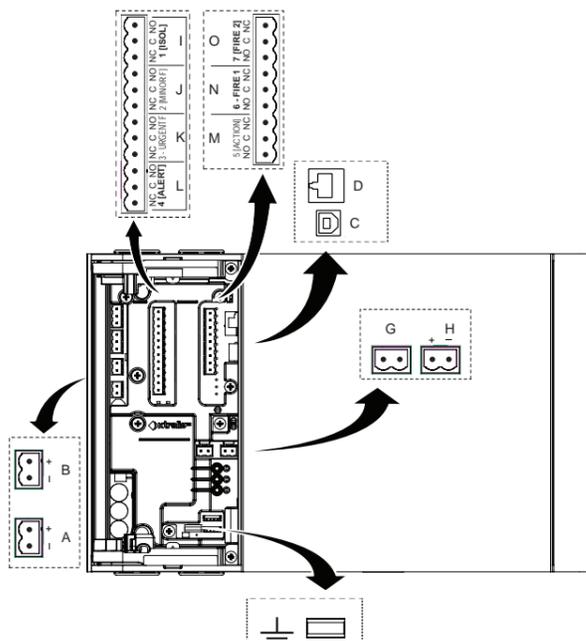


- 移除电缆进线孔(K)。
- 不要将插头从电缆进口上取下。
注意：若要拆卸电缆入口插头，请在大槽中放置大螺丝刀头并拧开，或在侧槽中使用小螺丝刀将插头撬出。
- 将电线接头插入进线孔。
- 使用正确尺寸的电缆密封套安装到 26 mm 进线孔。使用正确级别的电缆密封套以符合所需的防护等级。

VESDA-E VEA-NTF 安装说明

布线: 电源、继电器、GPI、SLC

警告: 在插拔电源、继电器或网络连接之前, 一定要断开探测器电源。否则可能导致数据崩溃和/或组件受损。



电源	
A	EXP (扩充)
B	RV (旋转阀)
C	电源输入
D	接地基准端子
F	SLC
继电器	
G	1 - 禁用(隔离)
H	2 - 轻微故障
I	3 - 紧急故障
J	4 - 警告
K	5 - 行动
L	6 - 火警1
M	7 - 火警2

通讯	
N	以太网
O	USB
GPI	
P	无监控GPI
Q	监控式GPI
内部组件	
R	烟雾传感器
扩充	
S	数据

电源和继电器线

电源: 将符合本地消防规范及标准的24V直流电源连接至电源输入 (PWR IN) 接线端子(C)。

继电器: 继电器触点是额定值为 2 A @ 30 VDC 的电阻。根据系统设计的需要进行连接。使用 0,2 mm² 至 2,5 mm² (24 -12 AWG) 的电线。请参阅产品手册中可寻址环路模块示例。

警告: 确保所有布线均符合制造商指示和当地及全国火警探测法规要求。有关布线合规性的更多信息, 请参阅探测器产品指南中空气采样烟雾探测部分所述的法规与标准信息。

小心: 连接探测器线路时, 请勿在端子下方构成电线环路。切断线路运行以实施系统连接性监管。

注意: 有关系统设计所需的其他设备的布线信息, 请参阅探测器产品指南和设备随附的说明文档。

无监控GPI

无监控的GPI是输入信号接口, 可用于启动远程复位功能。

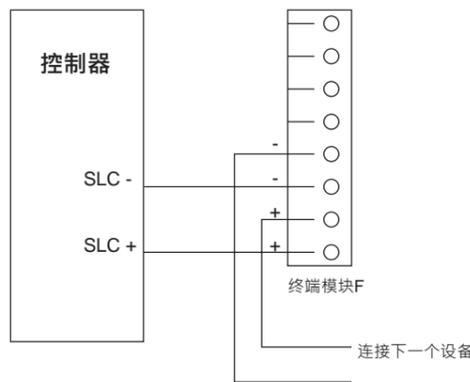
监控式GPI

带监控的GPI能检测到触点闭合, 可用于启动远程复位功能。闭合触点信号GPI ON和打开触点信号GPI OFF。

使用10K 线路终端电阻器, 探测器可以监控从探测器到触点之间的开路故障。

控制器回路接线

终端模块F用于控制器回路接线, 请按图示连接控制器和探测器:



通讯

- USB:** USB端口(O)用于探测器的初始配置和本地维护或服务, 使用安装了Xtralis VSC软件的PC。这样可确保所需的 USB 驱动程序可用。
- 以太网:** 以太网端口(N)用于使探测器接入到固有网络, 并提供通往VESDAnet网络上其他设备的网关。可将以太网导线穿入进线孔, 然后插入以太网端口。使用标准以太网线连接探测器至网络交换机、路由器或电脑及笔记本。使用前必须使用 USB 进行以太网连接配置。使用 Xtralis VSC 设置探测器访问密码。
- WiFi:** WiFi 模块允许将安装有 Xtralis VSC 的笔记本连接至探测器, 并为 VESDAnet 网络中的任何其他设备提供网关。必须启用 WiFi, 并使用 USB 连接进行配置。使用 Xtralis VSC 设置探测器访问密码。

采样软管

所有管道必须有相等的气流。这是通过使它们在长度上都相等, 或遵循VEA微采样管长度计算器(文献 29261)为正常和缩小直径管配置组合确定的规范来实现的。如果管长计算器要求采样管由正常直径和缩小直径的微采样管组合而成, 则必须在两管之间使用一个缩小变径件(P/N VSP-1000)。

进气管口编号在探测器上(见左)。给每根管子贴上与其入口相对应的标签。

探测器上未使用的进气管口应使用封堵插头(P/N VSP-998)进行堵塞。

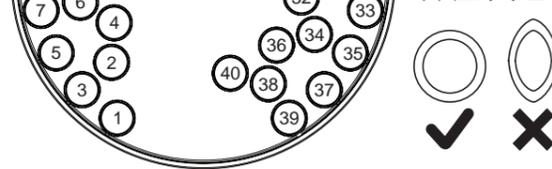
建议在采样点附近盘绕多余的采样软管, 另外再盘绕2-3米(6-10英尺)的采样软管, 以便将来重新定位取样点。

确保管网中微采样管不会胶粘在任何地方, 包括探测器的进气管口。采样管子可以采用合适的连接件连接。

保证微采样管完全插入探测器进气管口。

必须使用提供的采样管切割器或类似的工具来切割管子。确保采样管被切割后采样管的末端保持圆形。切勿使用偏口钳等工具, 偏口钳在切割过程中会挤压采样管, 使采样管末端呈椭圆形。如果采样软管的末端是椭圆形的, 这可能会导致空气泄漏。这可能导致气流正常化和采样点测试失败。

下图显示了正确切割和错误切割的管口。



加电

接 24 VDC 电源至 PWR IN 端口。关闭前门。

上电:

- 电源LED亮起, 探测器运行一系列自诊断测试。
- 如发生故障, 故障LED会亮起。在探测器完全投入使用之前, 气流故障很可能一直存在。
- 吸气泵启动, 空气从排气口排出。

配置和调试

- 有关检测器配置的信息, 请参阅产品指南。
- 有关探测器调试的信息, 请参阅VESDA-E VEA调试指南(文档35480)。