

概述

VESDA-E VEU-Axx-NTF和VEP-Axx-NTF是基于VESDA-E VEU-Axx探测器打造的高端产品，内置SLC接口，可通过SLC回路与智能火灾控制器通信。

本指南包括支持SLC环路的VEU-Axx-NTF-CH和VEP-Axx-NTF-CH的安装、调试和配置信息，SLC的布线和规格参数，以及与基本探测器型号（VESDA-E VEU-Axx和VEP-Axx）间的差异信息。使用本指南时，请配合参阅相应基本探测器的产品指南，具体请见下文“相关产品文档”部分。

本指南假定使用本产品的所有人员都具备相关知识和本地消防和电气部门的资格认证。

注：对VEU Axx-NTF-CH和VEP-Axx-NTF-CH或VEU-Axx-CH和VEP-Axx-CH的参考信息，适用于VESDA-E VEU和VEP的所有已上市型号，具体型号请参阅下文“订购信息”部分。

空气采样烟雾探测的规范和标准

我们强烈建议阅读本文档时，一并参阅适用的本地烟雾探测和电气连接规范及标准。本文档包含通用产品信息，其中部分信息可能不符合所有本地规范及标准。在此情况下，以本地规范和标准为准。以下信息在付印时确认无误，但可能会过时，请查阅您本地的规范、标准和目录以了解当前限制。

FCC合规声明

本设备经测试证明符合FCC（美国联邦通信委员会）规则第15部分B类数字设备的限制。这些限制旨在提供合理的保护，以防止对住宅设施产生有害干扰。此设备会生成、使用并放射射频能量，如果未按照说明安装和使用，可能会对无线电通信造成有害干扰。因此，不能保证在具体安装中不会发生干扰。如果此设备确实对无线电或电视接收造成有害干扰，那么建议用户尝试通过以下一种或多种措施来消除干扰：调整接收天线的方向或位置；增加设备与接收装置之间的间隔；将设备连接到与接收装置位于不同电源电路的其他插座中；咨询经销商或专业无线电/电视技术人员以获得帮助。

FDA

Xtralis产品集成激光器，归为FDA法规21 CFR 1040.010的1类激光产品。激光器封装在密闭探测腔内，不含任何可维护零件。激光器发射的光线可能会损伤眼睛，因此在任何情况下都不得打开探测腔。

激光探测腔用下列标签标识：



区域监管要求及注意事项

UL and ULC

对于开放区域、高速区域和管道保护区域，必须将激活疏散信号的火灾报警阈值（设置）设置为每个采样孔的灵敏度高10%obs/m（3.2%obs/ft），具体值由ASPIRE软件确定。

产品认证

- UL
- ULC
- CSFM
- CCC

相关产品文档

文档号	描述
22061	VESDA-E VEU-A00-CH产品指南
22077	VESDA-E VEU-A10-CH产品指南
22060	VESDA-E VEP-A00-CH产品指南
22071	VESDA-E VEP-A10-CH产品指南

简介

VEU-Axx-NTF-CH和VEP-Axx-NTF-CH智能型探测器内置接口，可通过SLC回路连接FACP。VEU内部的接口模块提供SLC接口。SLC探测器无VESDAnet功能，网络由SLC回路提供。



注意：禁止将任何其他设备连接到VEU- AXX-NTF-CH或VEP-AXX-NTF-CH的备用VESDANET端口。

每个VEU-Axx-NTF-CH或VEP-Axx-NTF-CH都可以配置5个地址，提供预警、行动预警条件、火警1和火警2报警条件。

SLC探测器的具体规格

- SLC回路功耗: 8mA.
- 通过事件日志来获取事件信息.

订货信息

- VEU-A00-NTF-CH: NOTIFIER 智能型 VESDA-E VEU 带LED显示。
- VEU-A10-NTF-CH: NOTIFIER 智能型 VESDA-E VEU 带 3.5” LCD 显示。
- VEP-A00-P-NTF-CH: NOTIFIER 智能型 VESDA-E VEP 带LED显示。
- VEP-A10-P-NTF-CH: NOTIFIER 智能型 VESDA-E VEP 带 3.5” LCD 显示。
- VEP-A00-1P-NTF-CH: NOTIFIER 智能型 VESDA-E VEP 单管主机 带LED显示。

配接消防控制器主机

VEU-Axx/VEP-Axx-CH 可以和如下诺帝菲尔消防控制器主机配接:

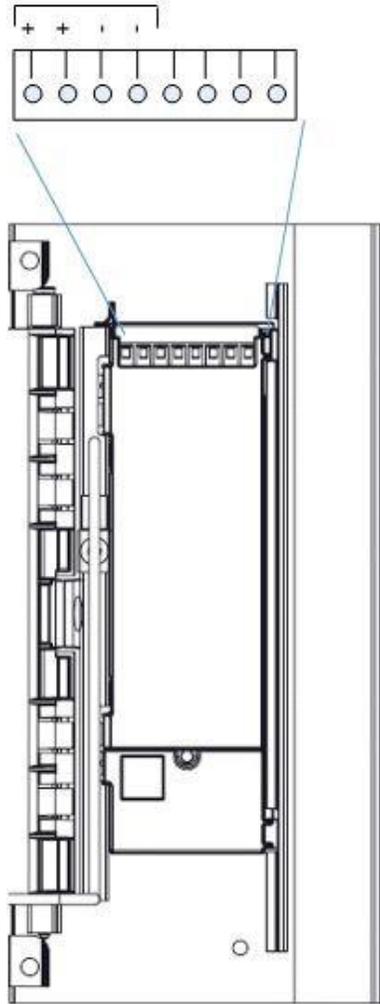
- NFS2-3030
- NFS2-640
- NFS-320

安装

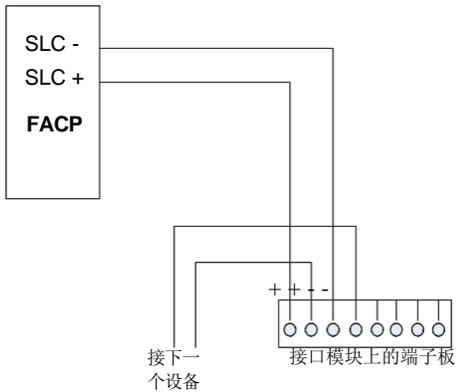
■ 接线

SLC接线端子板可连接24 AWG-12 AWG的线缆。将SLC线穿过探测器底座上下两侧的进线口，再连接到SLC端子板上的相应端子，如下图所示。

SLC 连接



连接SLC探测器到火警控制器参见下图。



通信端口

除VESDAnet端口外，VEU-Axx-CH和VEP-Axx-CH的所有标准通信端口皆可用。上述型号的探测器不可使用VESDAnet，但仍具备网关功能连接Xtralis VSC.

安装检查表

确保SLC布线已完成并填写安装检查表

站点名称
地址
探测器序列号和制造日期
安装人员姓名
签名
日期

检查下列各项，确保移交给调试工程师之前已完成所有必要项目

安装检查	完成（是/否）
探测器已牢固锁定在安装支架上（如果使用）。	
空气采样管已牢固连接到进气口。确保管道未粘合	
探测器已接通电源线	
完成火灾报警控制面板（FACP）到SLC的接线	
已撕下排气口上的胶带。确保排气管（如果已安装）没有粘合。	
已撕下显示屏上的保护膜	
已依据现场平面图安装和检查空气采样管道	

VEU-Axx-NTF/VEP-Axx-NTF的特有功能

- 复位(RESET)/停用(DISABLE)/确认(ACKNOWLEDGE)按钮仅用于确认。复位（RESET）和停用（DISABLE）功能无法使用。
- 七个可用继电器预配置为默认设置，不可在启用SLC的探测器上更改。具体默认配置和接线信息请参阅相关的VEU Axx/VEP Axx产品指南。
- VEU-Axx-NTF/VEP-Axx-NTF含未监控和已监控的通用输入（GPI），但仅分配了远程复位功能，用户不可配置。
- Autolearn气流功能不可用。

电源

吸气装置需24V DC。SLC接口由SLC环路供电。必须全部完成SLC布线，才能完全通电并配置探测器。

供电电压	18-30 VDC (24 V标称)					
设备电流消耗@ 24 VDC	VEU-A00-NTF-CH			VEU-A10-P-NTF-CH		
吸气器固定设置	1	5	10	1	5	10
正常运行*	290mA	370mA	590mA	330mA	410mA	630mA
报警状态*	320mA	400mA	620mA	360mA	440mA	660mA
SLC功耗						
正常运行	8mA	8mA	8mA	8mA	8mA	8mA
报警状态	8mA	8mA	8mA	8mA	8mA	8mA

表1.1 VEU 电源功耗

供电电压	18-30 VDC (24 V标称)					
设备电流消耗@ 24 VDC	VEP-A00-1P-NTF-CH		VEP-A00-P-NTF-CH		VEP-A10-P-NTF-CH	
吸气器固定设置	固定的		1	5	1	5
正常运行	360mA		290mA	370mA	330mA	410mA
报警状态	390mA		320mA	400mA	360mA	440mA
SLC电流消耗						
正常运行	8mA		8mA	8mA	8mA	8mA
报警状态	8mA		8mA	8mA	8mA	8mA

表 1.2 VEP 电源功耗

* 如使用以太网，则增加10mA。如使用WiFi，则增加20 mA。

配置

需连接Xtralis VSC软件和FACP（通过SLC接口）才可完全配置SLC连接的探测器，请确保探测器上的SLC接线全部完成。
预装Xtralis VSC软件的PC机通过USB端口直连探测器，进行探测器的初始配置。

火灾报警控制器编程

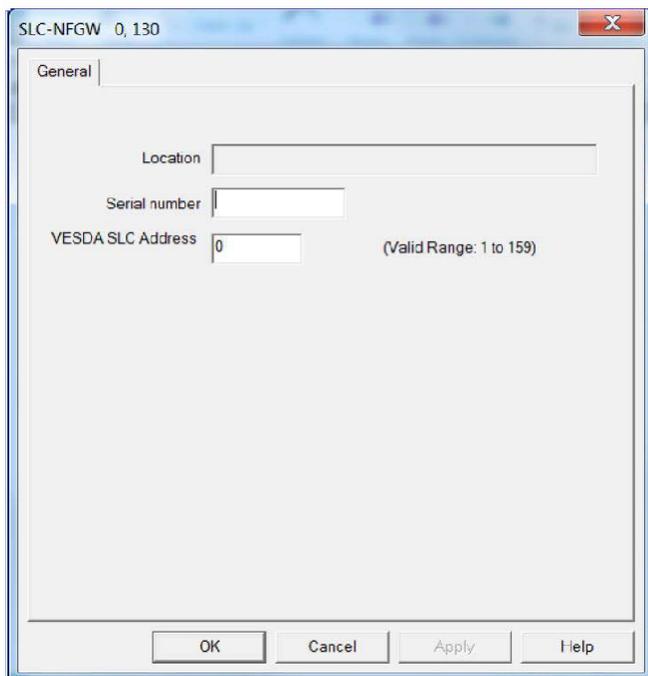
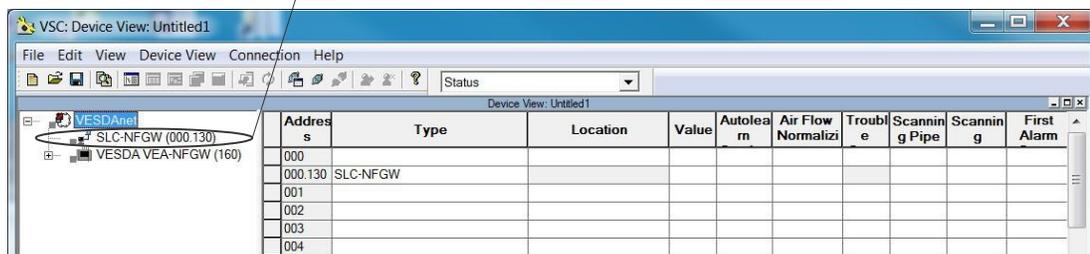
火灾报警控制器编程使用FlashScan ID FAASTX 和类型码 ASPIRATION 或ASPIR (SUP).

SLC 地址分配

启用SLC的VEU Axx/VEP Axx探测器的SLC地址由VSC软件进行设置。请参阅下图

注意：每个启用SLC的VEU-Axx/VEP-Axx探测器占用5个SLC地址。

在VSC软件的设备树中选择SLC-NFGW（000.130），直达SLC-NFGW选项页面。



注意:

- 每个SLC环路最多可支持31个启用SLC的VEU-Axx/VEP-Axx探测器。
- 每个启用SLC的VEU-Axx/VEP-Axx探测器在SLC上占用5个连续地址。
 - **SLC地址1到9（组0）**：在SLC地址1到9内，只能寻址一个启用SLC的VEUAxx/VEP Axx设备。地址字段必须设置在1和5之间。
 - **SLC地址10到159（组1-15）**：在SLC地址10到159之间，每10个地址最多可支持两个启用SLC的VEU Axx/VEP Axx单元。如要在同一组10个地址中支持两个单元，则每个单元的ONES地址必须设置为0或5。
 - 在所有情况下，ONES地址必须小于6，才能让设备在SLC上成功注册。如果设备被设置为一个无效地址，则按照与设置到地址0相同，探测器将与面板通信。

举例说明：

第0组（SLC地址0-9）：

VSC VESDA区域设置=3。SLC地址=3-7。

第1组（SLC地址10-19）：

VSC VESDA区域设置=10。SLC地址=10-14。

VSC VESDA区域设置=15。SLC地址=15-19。

第12组（SLC地址120-129）：

VSC VESDA区域设置=120。SLC地址=120-124。

VSC VESDA区域设置=125。SLC地址=125-129。

第13组（SLC地址130-139）：

VSC VESDA区域设置=134。SLC地址=134-138。

请注意，只有一个设备可以占用此组，因为该地址的最后位是4，而不是0或5。

配置命令

探测器的配置步骤请参阅VEU-Axx/VEP-Axx产品指南。

在具备SLC接口的探测器中，并不是所有列在VEU-Axx/VEP-Axx产品指南中的配置命令都可由VSC发出。以下是VSC可用的命令。

启动AutoLearn 烟雾自学习功能	提示用户设置环境监控的时间段，便于系统确定最合适的烟雾阈值。 AutoLearn功能完成后，烟雾阈值将被重写。在完成复审并确认阈值符合本地规范和标准允许范围内。
---------------------	---

	更多信息，请参阅相关VEU或VEP产品指南的调试部分。
取消AutoLearn烟雾自学习功能	取消AutoLearn烟雾自学习功能。 烟雾阈值将回到启动AutoLearn烟雾自学习功能之前的设置水平。
启动报警测试	模拟全范围烟雾水平，启动报警、动作、火警1和火警2报警条件。
启动气流故障测试	关闭吸气器，测试气流传感系统。
恢复出厂默认值	将探测器配置还原为初始出厂默认值。此设置将覆盖SLC默认值。若启用SLC操作，请在此命令之后执行“设置SLC默认值”命令。
设置SLC默认值	将SLC模式设置为其默认设置。
设置系统日期和时间	设置探测器日期和时间
SLC地址	设置探测器的SLC回路地址。范围为1到159。默认值为0。请参阅文SLC地址分配部分。

配置选项

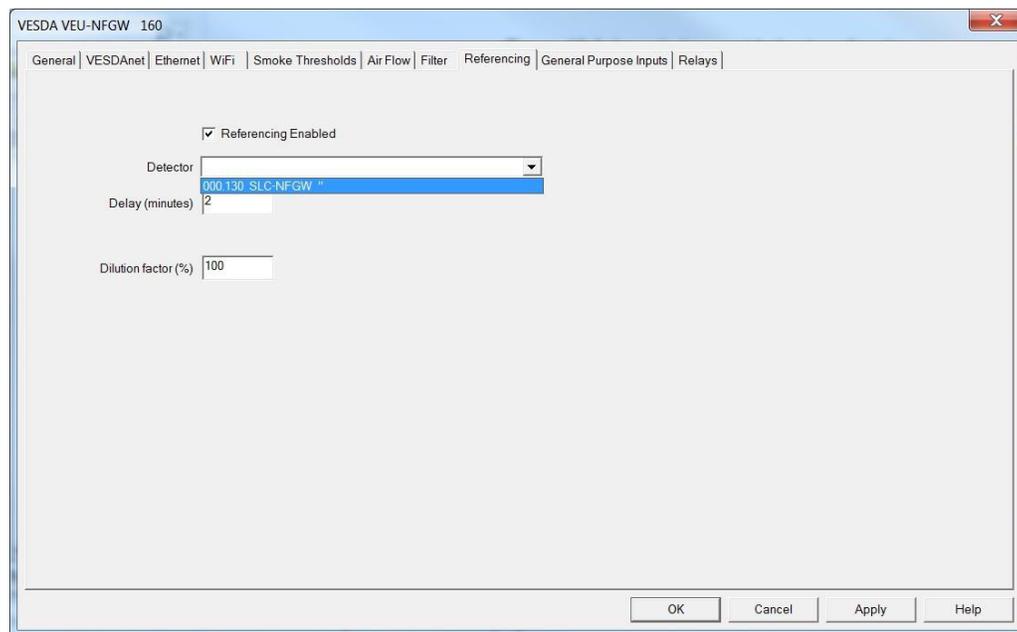
VEU-Axx/VEP-Axx产品指南中的所有配置选项皆可用，但有如下差异：

- VESDAnet不可用，因为启用SLC的探测器用户无法访问VESDAnet。
- 气流阈值（故障灵敏度）和气流故障延迟参数只能通过火灾报警控制面板设置，不可在VSC软件中设置。

请参阅相应的面板指南来设置流量参数。VSC软件可设置VEA-040-Axx-CH产品指南中的其余流量参数。

参考选项

对于启用SLC的探测器，参考基准值由FACP提供。启用参考基准值时，应在VSC软件中选择SLC-NFGW作为参考探测器。



注意：火灾面板必须使用VEU或VEP型探测器作为参考探测器。

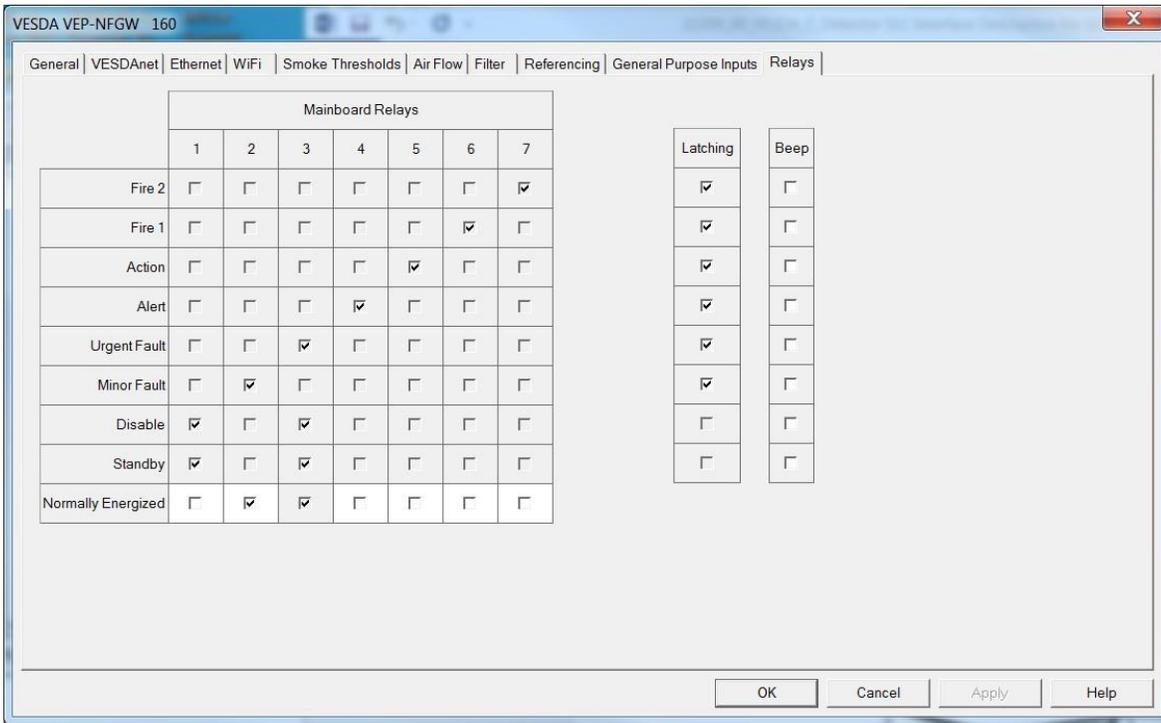
从监控受保护区域的VEU-Axx/VEP-Axx探测器的烟雾值中减去火灾面板的参考水平值，得数应限制为VEU-Axx/VEP-Axx 火警1报警阈值的50%。

设置更多参数，请参阅VEU-Axx/VEP-Axx产品指南。

GPI和继电器

通用输入（GPI）无法通过VSC软件配置。

继电器选项无法通过VSC软件配置。以下屏幕截图为SLC的继电器分配。



调试

正确配置探测器后，请确保探测器可以与FACP无故障通信。请参阅相应的FACP产品指南，将探测器配置到SLC回路上。

断开VEU Axx/VEP Axx的电源，必要时检查FACP是否触发了通信故障。

确认上述情况后，请按照VEU-Axx/VEP-Axx产品指南中的调试过程操作。

注意：启用SLC的探测器不提供Autolearn气流功能。

故障排查

在启用SLC的探测器中，故障通过SLC接口报告给FACP。所有探测器故障都映射到FACP的以下类别。使用Xtralis VSC软件可进一步确认。

- 传感器故障
- 吸气器故障
- 通信故障
- 配置故障
- 低流量故障
- 高流量故障
- 过滤器故障-门打开
- 过滤器故障-堵塞
- 低电压故障

其他故障信息请参阅VEU-Axx/VEP-Axx产品指南的故障排除部分。

调试表

客户名称
站点地址
安装人员（姓名和联系方式）
监督员（姓名和联系方式）

调试检查项	完成（是/否）	备注
根据ASPIRE软件，配置吸气器速度设置和所用的管道		
配置探测器报警阈值		
SLC接线检查		
SLC地址设置		
SLC回路上的SLC探测器设置与FACP（火灾报警控制面板）完全一致		
当探测器断电时，向FACP报告通信故障。		
烟雾测试完成。传输时间已测试		

客户代表姓名	
测试见证人：	日期：

移交：调试工程师、调试人员/AHJ和客户代表对调试的所有方面都表示满意，并同意调试已达到要求的规范和标准。在移交之前，探测器必须为日常操作做好准备。为了将系统移交给客户，请获取相关签名并确保所有必需文档已齐备。

移交文档	
本表格的副本	
ASPIRE设备数据包	
ASPIRE物料清单	
Xtralis VSC打印出的每个探测器的配置	
烟雾测试结果	
符合本地规范和标准所需的表格	

客户签名	日期：
调试人员签名	日期：

VEU-Axx/VEP-Axx探测器调试配置

使用Xtralis VSC应用程序打印探测器的配置记录。在左侧的Xtralis VSC树形视图上选择探测器，然后在文件菜单中选择打印命令。

ASPIRE 数据

要记录系统的ASPIRE建模结果，请打印ASPIRE安装数据包（IDP）。

烟雾测试

测试结果
测试方法
烟雾类型
测试日期

空气采样测试结果

		管道1	管道2	管道3	管道4
	末端孔传输时间				
测试1	初始响应				
	火警1（报警）				
	峰值烟度				
测试2	初始响应				
	火警1（报警）				
	峰值烟度				