

上海市浦东新区张江 高科技园区环科路555号 邮编: 201202 www.notifier.com VESDA-E VEA

产品指南

S00-2081-000-01/19/2021

概述

VESDA-E VEA-040-Axx-NTF-CH是基于VESDA-E VEA-040-Axx探测器打造的高端型号,内置SLC接口,可通过SLC回路与智能火灾面 板通信.

本产品指南介绍了连接到火灾报警控制器时与基本探测器型号(VESDA-E VEA-040-Axx)之间的差异信息。因此使用本指南时请配合参阅相应的产品指南,见本文档的"参考文档"部分。

本指南介绍了SLC的具体接线和技术规格。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VEA-040-Axx-NTF和 VEA-040-Axx的参考信息,适用于VESDA-E VEA的所有已上市型号。 具体型号请参阅下文"订购信息"部分。.

文档约定

与VEA-040-Axx产品指南完全相同(复制并粘贴自VEA-040-A10-CH)

■ UL and ULC 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、使用并发射射频能量,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:





- 特殊应用: 高(1.6%/m[0.5%/ft])到标准(8.0%/m[2.5%/ft])
- 开放区域保护,0到300 ft/min 空气流速:高(1.6%/m [0.5%/ft])到标准(8.0%/m [2.5%/ft])
- 开放区域保护, 300/1000/2000 ft/min 空气流速: 高(1.6%/m [0.5%/ft])到增强(4.0%/m [1.3%/ft])
- 开放区域保护, 3000/4000 ft/min 空气流速: 高(1.6%/m [0.5%/ft])

产品认证

- UL
- ULC
- CSFM
- CCC

参考文档

2 J/14	
文档编号	说明
27034	VESDA-E VEA-040-A00-CH 产品指南
27035	VESDA-E VEA-040-A10-CH 产品指南

简介

ß

VEA-040-Axx-NTF-CH型探测器内置接口,可通过SLC回路连接FACP。VEA门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VEA-040-Axx-NTF-CH的备用VESDANET端口.

SLC探测器特有的规格

- SIC回路功耗: 30mA
- 通过事件日志获取事件报告
- **注意:**此型号不支持扩展STAX

订货信息

可连接NOTIFIER火灾报警控制器的VESDA-E VEA-040-Axx探测器:

- VEA-040-A00-NTF-CH: 带LED的NOTIFIER智能VESDA-E VEA-40探测器
- VEA-040-A10-NTF-CH: 带3.5"显示屏的NOTIFIER智能VESDA-E VEA-40探测器

火灾报警控制器配接

VEA-040-Axx-NTF-CH与以下NOTIFIER火灾报警控制器兼容:

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

安装

VEA是一种可寻址吸气式烟雾探测器(ASD),带有40个可寻址微孔管。VEA做为ASD可配置5地址用于报警、操作预警、火警1和火警2的报警条件等。每个微孔管空气采样点(共40个)都可做为SLC回路上的探测器。因此,每个VEA将在SLC回路上占用45个连续地址。

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



请参阅下图,将SLC探测器连接到火灾报警控制器。



通信端口

VESDAnet端口外,VEA-040-Axx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,但仍具备网关功能以连接Xtralis VSC。

安装检查表

确保SLC布线已完成并填写检查表。

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	
地址 探测器序列号和制造日期 安装人员姓名 签名 日期	站点名称
探测器序列号和制造日期 安装人员姓名 签名 日期	地址
安装人员姓名 签名 日期	探测器序列号和制造日期
签名 日期	安装人员姓名
日期	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)
探测器在包装盒内完好无损	
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	
已按照相应探测器产品指南中提供的信息设置管网。	
未使用的采样管入口已用堵头堵住。	
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	
已按照现场计划安装和检查采样管	
已按需连接监控GPI接口的线路末端电阻。更多相关信息,请参阅相应的基本探测器产品指南。	

VEA-040-Axx-NTF-CH的特有功能

- 复位(RESET)/停用(DISABLE)按钮无功能。
- 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。关于默认配置和接线信息请参阅相关的VEA-040-Axx产品指南。
- VEA-040-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。
- 处于预警状态时,需要复位来启用扫描功能来识别正在报告该状态的采样管。GPI可用于在VEA上启动扫描。
- 处于气流故障状态时,需要复位来启用扫描功能来识别正在报告该状态的采样管。GPI可用于在VEA上启动扫描。
- Autolearn气流功能不可用。.

电源

吸气装置需24V DC。SLC接口由SLC回路供电。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	VEA-040-A00-NTF-CH	VEA-040-A10-NTF-CH				
正常运行	1.12A	1.12A				
报警	1.12A	1.12A				
峰值电流(扫描模式)	3.5A	3.5A				
SLC功耗						
正常运行	8mA	8mA				
报警	30mA	30mA				

表 1.1 VEA功耗

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

请使用FlashScan ID FAASTX、类型代码ASPIRATION或ASPIR(SUP)对FACP进行编程。不要使用ASPIR(PRE)、ASPIR(NON) 和ASPIR(REF)。

对于40个可寻址采样管,请使用FlashScan ID PHOTO和类型代码Smoke(Photo)。

SLC 地址分配

启用SLC的VEA-040-Axx-NTF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VEA-040-Axx探测器占用45个SLC地址。(5个供ASD使用,40个供采样管使用)。

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

SC: Device View: Untitled1											X _
File Edit View Device View Conn	ection He	lp									
	120	🖋 🔉 🐒 🤶 Status	•								
	/	Devic	e View: Untitled1							_	
VESDAnet SLC-NFGW (000.130)	Addres s	Туре	Location	Value	Autolea m	Air Flow Normalizi	Troubl e	Scannin g Pipe	Scannin g	First Alarm	Â
VESDA VEA-NFGW (160)	000										
1000 00 00 00	000.130	SLC-NFGW									-
	001										
	002										-
	003										-
	004										

SLC-NFGW 0, 130	注意: 每个启用SLC的VEA-A10探测器在SLC上占用45个连续地址。
·	 – VEA-A10的有效SLC地址: 1到115(最大) – 每个SLC回路最多可支持3个启用SLC的VEA-040-Axx探测器
Location Serial number VESDA SLC Address 0 (Valid Range: 1 to 159)	地址示例: VESDA SLC地址: 01 VEA占用SLC地址01到45 VESDA SLC地址: 115 VEA占用SLC地址115到159
OK Cancel Apply Help	

配置命令

探测器的配置步骤请参阅VEA-040-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可用于启用SLC探测器的命令。

命令	说明
复位	复位命令会复位报警生成逻辑并清除活动事件列表。
	复位不会启用己停用的探测器。
	为了在系统复位以及系统处于预警状态时,帮助确定火灾的发生位置,探测器将启动所有采样位置的烟雾扫
	描。
	当系统复位且不处于报警状态,但是有一个或多个流量故障时,探测器将执行流量扫描以确保没有其他的流量
	故障状态。流量扫描进度可以通过Xtralis VSC的详细状态屏幕查看,如果需要,可以使用Xtralis VSC取消流量
	扫描。
开始气流标准化	开始所选探测器的空气流量标准化过程。
	标准化过程将确定基准流量。在更换采样管或监控泵的设置值之后,应进行标准化过程。该过程将需要大约30
	分钟。
	启动标准化过程前,探测器必须先通电5分钟。

	探测器可处于正常或停用模式。吸气泵在整个标准化过程中保持开启且不会报告故障,除非该过程没有成功完成。可以在Xtralis VSC软件的详细状态标签页上查看标准化状态。如要使用内部AutoConfig(自动配置)按钮标准化探测器,请按住按钮直至AutoConfig LED亮起,然后松开按钮。如要取消标准化过程,请按住按钮5秒钟。LED将关闭。
停止气流扫描	终止正在进行的气流扫描测试。

开始本地烟雾测试	执行本地烟雾测试,以确认探测器内部组件是否正确运行。该; 器将不会通过采样管进行正常的烟雾探测,并且会生成故障82 测试:将烟雾喷入探测器左侧带红色插头的测试端口,然后启: 螺丝刀按下红色插头旁边的黑色释放按钮,同时拔出插头。确: 本地烟雾测试进行期间:详细状态标签页上的扫描状态指示器: 详细状态标签页上的采样管开始/结束指示器将显示"Home(原 完成测试:执行"停止本地烟雾测试"命令来完成测试。	测试在Xtralis VSC软件内手动启动。进行该测试期间,考 6。 动"开始本地烟雾测试"命令。如要打开烟雾测试端口,使 保测试完成后更换插头。 将显示正在执行测试 {位)"。
停止本地烟雾测试	终止止在进行的本地烟雾测试。故障826将被清除。	
开始泄漏测试	测试探测器内是否漏气。 • 该测试每24小时在指定时间自动执行一次 • 该测试可在Xtralis VSC软件内手动启动。 • 如果检测到泄漏,则生成故障829。	
停止泄漏测试	终止正在进行的泄漏测试。	
采样点测试	测试管道末端的采样点是否正确安装。 • 该测试每24小时在指定时间自动执行一次 - 这则试可254mid=25200000000000000000000000000000000000	Sampling Point Test (2)
	• 该测试可在Atrails VSC软件内于动后初。 • 如果没有安装采样点或者采样管破裂,将生成故障824。 如果安装了采样点,则不会生成故障。	Tube Number Tube Name Enable
	采样点测试运行期间: 	2 TUBE 002 3 TUBE 003 4 TUBE 004 5 TUBE 005
	步骤: 1 通过设备查单启动平祥占测试会会	3 1006.003 □ 6 TUBE 005 □ 7 TUBE 007 □ 8 TUBE 008 □
	2.通过编辑启用栏的复选框,选择要测试的采样管。 (参见右侧示例)。	9 1086 009 0 10 TUBE 010 0 11 TUBE 011 0 12 TUBE 012 0
	3. 远拜开始。 4. 选择停止提前结束测试。	13 TUBE 013 14 TUBE 014 15 TUBE 015 16 TUBE 016
		17 TUBE 017 18 TUBE 018 19 TUBE 019
		20 TUBE 020 21 TUBE 021 22 TUBE 022 23 TUBE 033 7
		24 TUBE 024 □ 25 TUBE 025 □ 26 TUBE 025 □
		Warning: The detector will not perform smoke detection while this test is underway and trouble 824 will be raised. Start

采样点清洁	清洁米样点。	Sampling Point Cleaning	1 (2)		×
	• 该操作按照指定的时间间隔自动执行	Tube Number	Tuka Nama		
	• 该测试可在Xtralis VSC软件内手动启动。	1 1	TUBE 001		
	采样点清洁功能运行期间:	3	TUBE 002 TUBE 003 TUBE 004		
	- 生成故障825。	5	TUBE 005 TUBE 006		
	- 详细状态标签页上的扫描状态指示器将显示正在执行操作。	8	TUBE 007 TUBE 008		ш
	- 详细状态标签页上的采样管开始/结束指示器将显示采样管正	10 11	TUBE 010 TUBE 011 TUBE 012		
	住进行消活。 2017年10月上午在1月14日下午1月1日日三月14日日三月14日日	12	TUBE 012 TUBE 013 TUBE 014		
	- 详细状态标签贝上的元成自分比指示器将显示操作进度。	15 16	TUBE 015 TUBE 016		
	步骤	17	TUBE 017 TUBE 018 TUBE 019		
	1. 通过设备采甲后动米样点清洁命令。	20 21	TUBE 020 TUBE 021		
	2. 通过编辑启用栏的复选框,选择要清洁的采样管。	22 23 24	TUBE 022 TUBE 033		
	3. 选择开始。	24 25 26	TUBE 025 TUBE 026		
	4. 选择停止提前结束清洁。	27	TUBE 027		*
		Warning: The detecto	r will not perform smoke detection whil trouble 825 will be raised. Close Select All	e this test is underway a	nd
开始报警测试	模拟满刻度烟雾水半并启动所有报警活动。	Start Alarm Test (11)			X
	- 除非停用探测器,否则报警继电器将通电。	Tube Number	Tube Name	Enable	
	步骤 1. 通过设备菜单启动开始报警测试命令。	1 2	TUBE 001 TUBE 002		
	2. 通过编辑启用栏的复选框,选择要测试的采样管。	3 4	TUBE 003 TUBE 004		
	 3. 设置测试持续时间(默认30秒)。 	5 6 7	TUBE 005 TUBE 006		
		8	TUBE 008 TUBE 009		Е
		10 11	TUBE 010 TUBE 011		
	3. 5. 远拌厅止旋削结米测试.	12	TUBE 012 TUBE 013		
		14	TUBE 014 TUBE 015		
		17	TUBE 017 TUBE 018		
		19 20	TUBE 019 TUBE 020		
		21 22	TUBE 021 TUBE 022		
		23	TUBE 033 TUBE 024		
		25 26 27	TUBE 025 TUBE 026 TUBE 027		-
			Active for	(sec) 30	-
			Warning: This test will generate alar	ns.	
		Start	Close Deselect All		
开始气流故障测试					
恢复出厂默认值	为了SLC运行,命令后需要执行"设置SLC默认值"命令。将探测器	器的配置恢复为出	口厂默认值。该设置将	覆盖SLC默认	值。
设置SLC默认值	设置SLC模式为其默认设置。				
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。请参问	周上面的SLC地址	:分配部分。		
步行测试	参阅相关VEA产品指南的步行测试命令部分。				

采样管流量扫描	采样管流量扫描功能允许用户测量选定采样管组的空气流量。	Tube Flow Scan (2)			×
	- 流量可在事件日志中查看。			1	16.
		Tube Number	Tube Name	Enable	â
	19 1× ·	1	TUBE 001	V	
	A 汤汁加友苦苗水叔亚兴兹达具扫拼	2	TUBE 002		
	1.	3	TUBE 003		
		4	TUBE 004		
	2. 选择要进行流量扫描的采样管。	5	TUBE 005		
		6	TUBE 006		
	$\mathbf{y} = \mathbf{z} \mathbf{y} \mathbf{z} \mathbf{z} \mathbf{z} \mathbf{z} \mathbf{z} \mathbf{z} \mathbf{z} z$	/	TUBE 007	E Contraction of the Contraction	
	3. 远拜开始,将亚小 测试正住进行中 , 休测益将移动艇	8	TUBE 008		E
	转阀到每个采样管并测量流量。	10	TUBE 010	E	
	我國對專口來自自我重加重。	11	TUBE 011		
		12	TUBE 012	[200]	
	4. 如安停止沉重扫描,请选择"停止",事件日志中将出现一	13	TUBE 013		
	个事件 显示每个进完平祥等的流量	14	TUBE 014		
	爭 , 並小母 远定水件自助加重。	15	TUBE 015		
		16	TUBE 016		
		17	TUBE 017		100
		18	TUBE 018		
		19	TUBE 019		
		20	TUBE 020		
		21	TUBE 021		
		22	TUBE 022		
		23	TUBE 033		
		24	TUBE 024	Land Land	
		25	TUBE 025		
		20	TUDE 020		-
		Start	Close	NI <u>H</u> elp	

配置选项

VEA-040-Axx描述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。

•模块选项不适用于启用SLC的VEA探测器,因为其不支持扩展StaX和本地中继StaX。

•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产品指南中的其余流量参数。具体信息请参照VEA-040-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。

		Maii	nboard R	elays							
	1	2	3	4	5	6	7	Latching	Beep		
Fire 2	Г	Г	Г	Г	Г	Г	•	2	Г		
Fire 1	Г	Г	Г	Г	Г	~	Г	v	Г		
Action	Г	Г	Г	Г	v	Г	Г	2	Г		
Alert	Г	Г	Г	7	Г	Г	Г	7	Г		
Urgent Fault	Г	Г	2	Г	Г	Г	Г	7	Г		
Minor Fault	Г	v	Г	Г	Г	Г	Г	v	Г		
Disable	~	Г	N	Г	Г	Г	Г	Г	Г		
Standby	~	Г	v	Г	Г	Г	Г	Г	Г		
ma <mark>lly</mark> Energized	Г	ম	~	Г	Г	Г	Г				
			- 20		2		~				

按钮锁定选项

按钮锁定选项也不适用于支持SLC的VEA。前面板按钮没有相关功能。

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VEA-040-Axx的电源,并检查FACP上是否触发了通信故障。

确认上述情况后,请按照VEA-040-Axx产品指南中的调试过程操作。

- •NOTIFIER销售办事处
- 安装合同商
- •系统设计师
- •系统的最终用户

故障排除

在启用SLC的探测器中,通过SLC接口向FACP报告故障。所有探测器故障都映射到FACP的以下类别。使用Xtralis VSC软件可进一步调查下列故障:

- 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-- 堵塞
- 低电压故障

其他故障信息请参阅VEA-040-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)	
调试人员(姓名和联系方式)	

调试检查项	完成(是/否)	备注
SLC接线检查		
已正确配置最大管长		
已配置定期空气流量测试		
已配置过滤器维护间隔天数		
根据日期更换过滤器:		
已配置采样管名称并配置到正确的组		
GPI已连接和测试(如果使用)		
SLC地址设置正确		
已通过SLC回路在FACP上正确设置SLC探测器		
探测器断电时,通信故障会报告给FACP。		
探测器以标准化并正确运行		
已使用VSC Sampling完成采样点测试		
烟雾测试完成		
使用的烟雾类型:		
迁移时间(TT)测试完成		
探测器最长直管和异形管迁移时间		
完成步行测试并已生成和打印报告		

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						
配置打印件或记录						
具体性能测试报告(如果完成)						
	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:				

VEA-040-Axx探测器配置记录

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