

Instruções de instalação VESDA VLF-250 e VLF-500

Estas instruções de instalação fornecem informações essenciais para a instalação dos Detetores de Fumo por Aspiração VESDA VLF de acordo com o design do sistema. A documentação adicional de instalação e produto está listada abaixo na secção Documentos de Referência.

Componentes do sistema

O detector é enviado com os seguintes componentes:

- 1 detetor VESDA VLF com defletor de escape instalado
- 1 suporte de montagem
- 1 resistência de fim de linha para o GPI monitorizado
- 12 parafusos de bloqueio M4 x 20 mm
- 1 folha de instruções de instalação
- 1 guia de produto

Pré-requisitos

- Documentos de conceção do sistema completos.
- Uma fonte de alimentação de 24 Vcc, em conformidade com os códigos e normas locais.
- Parafusos e insertos adequados à superfície de montagem.
- Cabo de extensão série DB9 PC COM de 9 pinos (macho) para configuração inicial do detetor.
- Etiquetas conforme especificado no projeto do sistema.
- Prensa-cabos compatíveis com a classificação IP do detetor.
- Conduta, conforme especificado no projeto do sistema.
- 0,2mm² a 2,5 mm² (24 - 14 AWG) para relés.
- Um PC ou portátil instalado com Xtralis VSC para configuração inicial.
- Instruções de ligação padrão sobre o local onde os detetores serão adicionados a uma rede empresarial.

Conformidade com as normas

UL

Para a proteção de áreas abertas, o limite (sinal) de alarme de incêndio que inicia um procedimento de evacuação através do Painel de Alarme de Incêndio não deve ser definido como menos sensível que 0,625%/pé. O detector pode enviar este sinal através do sinal de saída do painel de alarme de incêndio ou do sinal de saída de pré-alarme.

Através de testes de validação, a Underwriters Laboratories Inc. verificou que os detetores de gás VESDA ECO, quando instalados dentro da rede de tubos de amostragem, não apresentam efeitos significativos no desempenho de deteção de fumo do VESDA. A utilização do software de cálculo ASPIRE é necessária para verificar o desempenho do projeto do sistema com todos os dispositivos incluídos no projeto.

Instalações Europeias

O produto deve utilizar uma fonte de alimentação em conformidade com a norma EN54: Parte 4.

O produto está em conformidade com os requisitos de sensibilidade EN 54-20, desde que as seguintes condições sejam cumpridas:

- Para um detetor de Classe A, a sensibilidade do furo deve ser melhor que 1,5% de obscurecimento/m e o tempo de transporte inferior a 60 segundos para amostragem direta VLF-250 e 90 segundos para amostragem capilar VLF-250 ou VLF-500
- Para um detetor de Classe B, a sensibilidade do furo deve ser melhor que 4,5% de obscurecimento/m e o tempo de transporte inferior a 60 segundos para amostragem direta VLF-250 e 90 segundos para amostragem capilar VLF-250 ou VLF-500
- Para um detetor de Classe C, a sensibilidade do furo deve ser melhor que 10% de obscurecimento/m e o tempo de transporte inferior a 60 segundos para amostragem direta VLF-250 e 90 segundos para amostragem capilar VLF-250 ou VLF-500

Estes limites devem ser verificados utilizando o ASPIRE durante o projeto da rede de tubagem de amostragem.

O produto está em conformidade com os requisitos de monitorização de caudal EN 54-20, desde que as seguintes condições sejam cumpridas:

- Os limites de caudal menor baixo e menor alto devem ser definidos em 80% e 120%, respetivamente
- O fluxo através do detector previsto pelo ASPIRE deve estar no intervalo de 12 a 54 lpm.

Consumo de energia (fonte de 24 VCC)

VLF-250: 220 mA nominal, 295 mA em alarme

VLF-500: 410 mA nominal, 490 mA em alarme

Requisitos Ambientais

- **Temperatura**
 - **Ambiente:** 0°C a 39°C (32°F a 103°F)
 - **Ar amostrado:** - 20°C a 60°C (-4°F a 140°F)
 - **Testado para:** - 10°C a 55°C (14°F a 131°F) UL:
 - 0°C a 38°C (32°F a 104°F)
- **Humidade:** 5% a 95% HR, sem condensação

Nota: Consulte o seu representante Xtralis para obter informações sobre o funcionamento fora destes parâmetros ou em que o ar amostrado esteja continuamente acima de 0,05% obs/m (0,015% obs/ft) em condições normais de funcionamento.

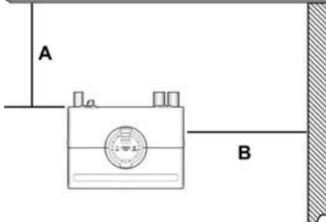
Documentos de Referência

Informações adicionais sobre a instalação e o produto constam dos seguintes documentos, que estão disponíveis para download na extranet do parceiro Xtralis em www.xtralis.com.

- 07209 - Guia do Produto VESDA VLF-500
- 07208 - Guia do Produto VESDA VLF-250

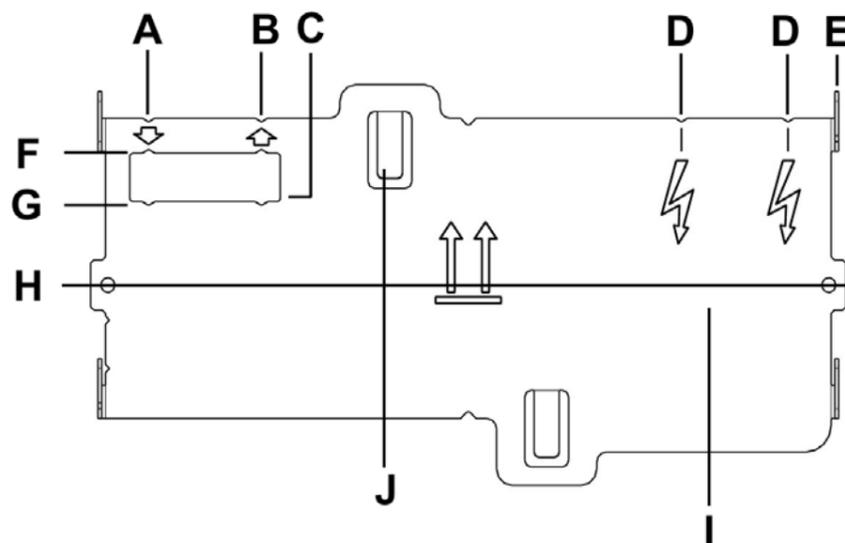
Instruções de instalação

Notas

	<p>O detector VESDA pode ser montado na posição vertical ou invertida. Não monte o detector com orientação lateral.</p> <p>Certifique-se de que a superfície de montagem é plana, pois isso permite obter uma vedação hermética entre o tubo de amostragem e os tubos cónicos de entrada de ar no detetor.</p> <p>Consulte o Guia do produto do detetor para obter informações sobre a montagem invertida.</p>
	<p>Certifique-se de que existe espaço suficiente para montar o detector, observando a localização dos tubos de amostragem de ar e dos pontos de entrada dos cabos. Devido à natureza rígida do tubo de plástico, a instalação deve proporcionar movimento suficiente em todas as tubagens (entrada de ar, exaustão de ar e tubos de cabos) para permitir que as extremidades do tubo sejam facilmente instaladas e removidas.</p> <ul style="list-style-type: none">• UM: Mínimo 200 mm (8 pol.) abaixo do nível do teto.• B: Min. 500 mm (20 pol.) de uma parede ou obstáculo para permitir o acesso à patilha de segurança

Procedimento de instalação

- Coloque a marca central da entrada de ar (A) do suporte de montagem contra a extremidade do tubo de entrada de ar.
- Na secção recortada do suporte de montagem, marque uma linha na parte superior do recorte se for utilizado um tubo de tamanho métrico ou marque uma linha na parte inferior do recorte se for utilizado um tubo de tamanho imperial.
- Deslize o suporte de montagem para baixo (para cima para montagem invertida) até que a parte superior do suporte fique alinhada com a linha marcada
- Marque e faça os 2 furos de montagem do suporte (H).
- Aparafuse o suporte à parede.
- Fixe o detetor de fumo nas patilhas do suporte de montagem e puxe-o para baixo no lugar
- Utilize os dois parafusos de fixação M4 x 20 mm fornecidos e aparafuse-os aos orifícios dos lados esquerdo e direito do detetor. Veja os itens assinalados (F) na figura abaixo.
- O tubo de amostragem de ar pode agora ser ligado e ligado à energia.

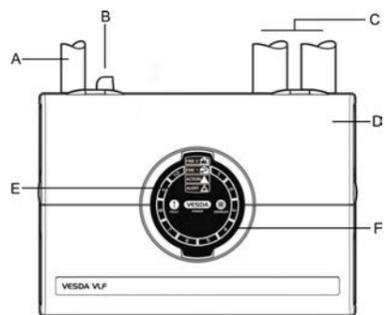


Instruções de instalação VESDA VLF-250 e VLF-500

Preparar detector: Cablagem, entrada de tubo e portas de exaustão (se utilizado)

Retire as fichas adequadas para a instalação do cabo elétrico (C), portas de entrada do tubo de amostragem de ar (A) e porta de exaustão (B).

- Certifique-se de que os tubos estão limpos e que as suas extremidades estão quadradas e lisas.



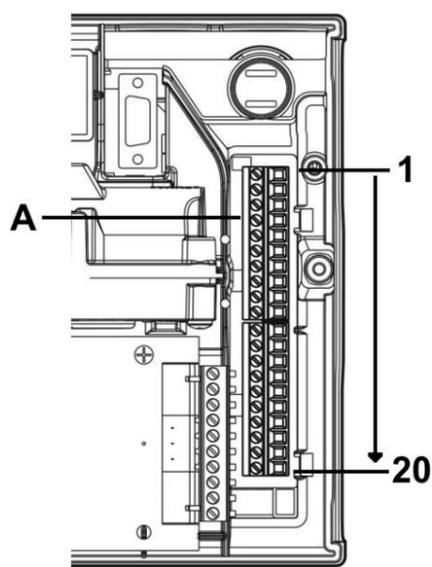
UM	Porta de entrada de ar
B	Defletor de escape
C	Portas de entrada de cabos (x2)
D	Entrada de cabo traseira (não mostrada)
E	Exibição de reconhecimento instantâneo
F	Smoke Dial (inclui Instant Fault Finder)

- Introduza os tubos de entrada e de exaustão (se utilizados) na porta de entrada (A) e na porta de exaustão corretas.
- Passe as ligações da cablagem elétrica pelas portas de entrada de cabos.
- Utilize o tamanho correto do buçim para encaixar na porta de entrada de cabos de 26 mm (1"). Utilize prensa-cabos com a classificação correta para manter a classificação IP exigida.

Nota: Não cole os tubos de entrada e de escape nas portas do detector. A garantia do produto será anulada se os tubos forem colados.

Fiação: Potência, Relés, GPI, Módulo Loop, VESDAnet

Aviso: Desligue sempre a alimentação do detector antes de ligar/desligar os componentes elétricos, relés ou ligações de rede. Se não o fizer, pode causar corrupção de dados e/ou falha de componentes.



Poder	
1	IGP (+)
2	IGP (-)
3	Disp Tx
4	Disp Rx
5	Disp CG
6	Disp (-)
7	Disp (+)
8	VO em
9	24V em
10	OV fora
11	Saída 24V
12	NC
13	Com
14	Não
15	NC
16	Com
17	Não
18	NC
19	Com
20	Não

Cablagem de energia e relé

Poder: Existem dois conjuntos de terminais de alimentação na placa principal. Ligue uma fonte de alimentação de 24 VCC à tomada PWR IN (B). Se necessário, ligue a outro detector através da tomada PWR OUT (A).

Relés: Os relés fazem a interface com o Painel de Controlo de Alarme de Incêndio (FACP) para comunicar falhas, alarmes e estados desativados. Os contactos do relé são classificados como 2 A a 30 VCC, resistivos. Ligue conforme exigido pelo projeto do sistema. Utilize tamanhos de fios elétricos de 0,2 mm² a 2,5 mm² (24 -14 AWG). Consulte o exemplo do Módulo de Loop Endereçável.

Aviso: Certifique-se de que toda a cablagem está em conformidade com as instruções do fabricante e com os requisitos do código de detecção de incêndio local e nacional. Consulte a secção Informações sobre os códigos e normas para a detecção de fumo por amostragem de ar do guia do produto do detector para obter mais informações sobre a conformidade da cablagem.

Cuidado: NÃO FAÇA O FIO DEBAIXO DOS TERMINAIS QUANDO LIGAR OS DETECTORES. QUEBRA O FIO PARA PROPORCIONAR SUPERVISÃO DE CONECTIVIDADE DO SISTEMA. Para obter

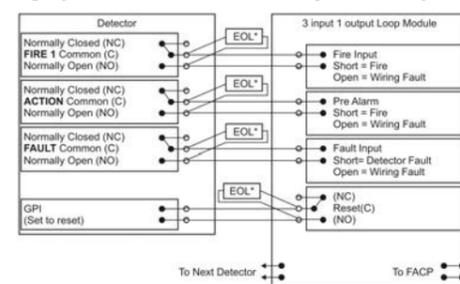
Nota: informações sobre a cablagem de outros tipos de dispositivos que possam ser exigidos pelo design do sistema, consulte o Guia do produto do detector e a documentação que acompanha o dispositivo.

GPI - Entrada de Uso Geral (Terminais 1 e 2)

A entrada de utilização geral (GPI) é uma entrada programável. Quando o parâmetro da função GPI estiver definido como externo, o detector indicará uma condição de falha de equipamento externo através da monitorização da impedância da linha.

O resistor EOL fornece uma terminação conhecida para o equipamento externo, o que permite ao VESDA VLF detectar circuitos abertos ou em curto-circuito. O detector monitoriza o resistor EOL

Ligação ao Módulo de Loop Endereçável para Relatório de Alarmes e Avarias

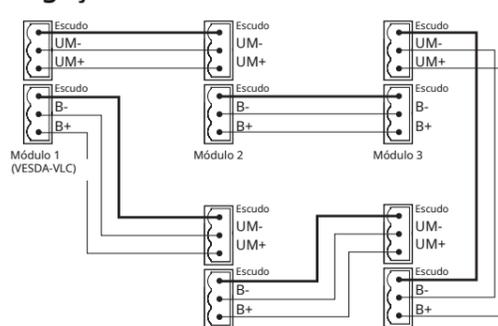


Este exemplo de cablagem é para ligar os detectores VESDA a um módulo de loop de entrada típico de terceiros com três entradas.

Este é um exemplo de desenho. Consulte o manual do produto apropriado para obter os detalhes exatos da cablagem do equipamento de terceiros.

* EOL = resistência de fim de linha

Ligação com VESDAnet



O esquema mostra um exemplo de cablagem para um circuito VESDAnet fechado, que é a configuração recomendada. Remova as ligações A e B padrão de fábrica dos encaixes VESDAnet antes de ligar o detector ao VESDAnet. Recomenda-se a utilização de cabos de par trançado de 120 Ohm (ex. Belden 9841) para a inclusão dos dispositivos na rede, com um comprimento máximo entre dispositivos de 1,2 km. Consulte o Guia do produto da placa de interface VESDAnet (documento n.º 10672) para obter mais informações.

Comunicações

A porta série RS232 requer um cabo de extensão série DB9 PC COM padrão de 9 pinos para configurar o detector utilizando um PC com software Xtralis VSC instalado, para monitorização de estado e entrada de comandos, e para extração de registos de eventos e atualizações de software.

Rede de tubos de amostragem

Conclua a instalação da rede de tubagem de acordo com o projeto do sistema. Consulte o Guia do produto do detector e o Guia de instalação da rede de tubagem VESDA para obter informações gerais sobre a instalação da rede de tubagem.

- Certifique-se de que a exaustão está aberta, que os tubos estão desobstruídos e que todos os furos de amostragem foram perfurados.

Energize

Ligue a alimentação de 24 VCC aos terminais Power In.

Configuração

Para a configuração inicial, utilize um cabo série DB9 PC COM de 9 pinos e o software Xtralis VSC.

- Execute os passos de configuração mencionados no guia do produto e no guia de comissionamento e, em seguida, prossiga com as instruções de normalização abaixo
- Deixe o detector funcionar durante aproximadamente 2 minutos
- Normalize o fluxo de ar. Isto demora aproximadamente 10 minutos, após os quais as taxas de fluxo do tubo (%) devem estar próximas dos 100%.
- Reinicie o detector. Agora deve estar a funcionar sem falhas.

Comissionamento

- Faça um teste de fumo. Consulte o guia do produto para obter mais informações.

Nota: Para remover as fichas da entrada do tubo e da porta de entrada do cabo, coloque uma chave de fendas grande na ranhura grande e rode, ou utilize uma chave de fendas pequena nas ranhuras laterais para retirar a ficha.

www.xtralis.com

Reino Unido e Europa+44 1442 242 330DA-CH+49 431 23284 1As Américas+1 781 740 2223 Médio Oriente+962 6 588 5622Ásia+86 21 5240 0077Austrália e Nova Zelândia+61 3 9936 7000

O conteúdo deste documento é fornecido "tal como está". Não é feita qualquer declaração ou garantia (expressa ou implícita) quanto à integridade, precisão ou fiabilidade do conteúdo deste documento. O fabricante reserva-se o direito de alterar designs ou especificações sem compromisso e sem aviso prévio. Salvo disposição em contrário, todas as garantias, expressas ou implícitas, incluindo, sem limitação, quaisquer garantias implícitas de comercialização e adequação a uma finalidade específica, estão expressamente excluídas.

Xtralis, o logótipo Xtralis, The Sooner You Know, VESDA-E, VESDA, ICAM, ECO, OSID, HeiTel, ADPRO, IntrusionTrace, LoiterTrace, ClientTrace, SmokeTrace, XOa, XOh, iTrace, iCommand, iRespond, iCommission, iPIR e FMST são marcas comerciais e/ou marcas registadas da Xtralis e/ou das suas subsidiárias nos Estados Unidos e/ou noutros países. Outros nomes de marcas aqui mencionados são apenas para fins de identificação e podem ser marcas registadas dos seus respetivos titulares. A utilização deste documento não constitui nem cria uma licença ou qualquer outro direito de utilização do nome e/ou marca registada e/ou rótulo.

Este documento está sujeito a direitos de autor propriedade da Xtralis. Concorde em não copiar, comunicar ao público, adaptar, distribuir, transferir, vender, modificar ou publicar qualquer conteúdo deste documento sem o consentimento prévio e expresso por escrito da Xtralis.