



# VESDA LaserPLUS™

UL S5198, ULC CS729, FM OLSA5AY, FM (classified) 4D7A3.AX, CSFM 7259-1491:105, NY-MEA 101-98  
LPC, SSL, VdS

## CARACTERÍSTICAS

- Ampla faixa de sensibilidade
- Deteção de fumaça a laser
- 4 níveis configuráveis de alarme
- Aspirador de alta eficiência
- Quatro entradas para tubos
- Sensor de fluxo de ar para cada tubo de amostragem
- Filtro de ar de duplo estágio
- Filtro de ar de fácil reposição
- 7 relés programáveis
- VESDAnet™
- AutoLearn™
- Referência
- Registro de eventos
- Desenho modular
- Opção de montagem embutida

O detetor LaserPLUS é o elemento principal do portfólio de produtos de detecção de fumaça da VESDA. Utilizando princípios exclusivos de detecção, o LaserPLUS conta com uma faixa de sensibilidade de 0,005-20% obscurecimento/m. O LaserPLUS é capaz de detectar incêndios em seu estágio mais inicial possível e de medir de maneira confiável a presença de fumaça em extremos de baixa e alta concentração.

## Como Funciona

O ar é enviado ao interior do LaserPLUS através de uma rede de tubos de amostragem mediante um aspirador de alta eficiência. Cada tubo de entrada possui um sensor de fluxo de ar que monitora as alterações no fluxo de ar nos tubos. O ar é expelido do LaserPLUS e pode ser enviado novamente para a área protegida.

No interior do LaserPLUS, uma mostra de ar passa pela câmara de detecção a laser através de um filtro de ar de dois estágios. O primeiro estágio de filtragem remove partículas de poeira e sujeira da amostra de ar antes de entrar para a câmara de detecção a laser para análise. O segundo estágio proporciona filtragem ultrafina, fornecendo ar super limpo, utilizado para proteger as superfícies óticas no interior da câmara contra contaminação.

A câmara de detecção utiliza uma fonte de

luz laser estável de Classe 1 e sensores cuidadosamente posicionados de modo a alcançar a melhor resposta para uma ampla faixa de tipos de fumaça.

O status do detetor, todos os alarmes, eventos de operação e falhas são transmitidos para Displays e sistemas externos através da rede VESDAnet.

### VESDAnet™

Os detetores e dispositivos VESDA comunicam-se através da rede VESDAnet, o protocolo de comunicação tolerante a falhas. O Laço VESDAnet proporciona uma comunicação bidirecional robusta em rede entre dispositivos, permitindo inclusive operações contínuas durante falhas em um ponto único na fiação. Além disso, permite a programação do sistema a partir de um local específico e forma a base da natureza modular do Sistema VESDA.

### AutoLearn™

A tecnologia LaserPLUS emprega ferramentas de software exclusivas para assegurar a operação ideal em uma grande variedade de ambientes. O recurso AutoLearn monitora o ambiente e ajusta os níveis de alarme mais apropriados (Alert [alerta], Action [Ação], Fire 1 [Fogo 1], Fire 2 [Fogo 2]) durante o processo de comissionamento, garantindo o alarme de incêndio em seus estágios mais iniciais, em situações potenciais, sem a inconveniência de alarmes falsos.

### Detector de Referência

Ambientes que empregam sistemas de tratamento de ar podem ver-se afetados por poluentes externos ao ambiente, quando o "ar fresco tratado" é adicionado. O recurso de Referência da VESDA assegura que poluentes externos não interfiram com o nível real de fumaça sendo detectado no ambiente protegido. O sistema é capaz de compensar com segurança este estado transiente e permitir a operação contínua sem alarmes inconvenientes.



# Especificações do VESDA LaserPLUS

Tensão de Alimentação: 18 a 30V (CC)

Consumo de energia a 24V (CC)

Sem Display ou Programador

	Aspirador a 3000rpm		Aspirador a 4200rpm	
	Estado ocioso	Com alarme	Estado ocioso	Com alarme
Energia	5,8W	7,0W	9,6W	10,8W
Corrente	240mA	290mA	400mA	450mA

## Dimensões: (LHP)

1350 mm x 225 mm x 125 mm

Peso: 4,0kg incluindo módulos de Display e Programador

## Condições de Operação:

Ambiente -Detetor: 0°C a 39°C

Ar analisado -20°C a 60°C

Umidade: 10 a 95% UR, não condensada

Consulte o escritório da Vision Systems para informações sobre operação fora destes parâmetros.

## Rede de Amostragem:

Área máxima de cobertura 2,000 metros quadrados

Comprimento máximo do tubo de acordo com os padrões estabelecidos pelo Software p/ Projeto de Modelagem de Tubos (ASPIRE™) e NFPA

## Tamanho do Tubo:

Diâmetro externo 25 mm

Diâmetro interno 15 a 21 mm

## Relés Programáveis: 7 relés, Contatos de 2A a 30 VCC

Contatos NO/NC

## Taxa de IP: IP30

## Acesso a Cabos:

Ejetores para cabos de 8 x 25 mm em várias posições

## Conexão dos Cabos:

Módulos terminais de 0,2 a 2,5 mm<sup>2</sup> conectados por parafuso

## Faixa de Sensibilidade: 0,005 a 20% obs/m

## Níveis de ajustes dos Alarmes:

Alerta: 0,005 a 1,990% obs/m

Ação: 0,010 a 1,995% obs/m

Fogo 1: 0,015 a 2,00% obs/m

Fogo 2: 0,020 a 20,00% obs/m\*

\*Limitado a 12% obs/m no modo UL

## Funções do Software:

Registro de Eventos: até 18,000 eventos armazenados na base FIFO

AutoLearn (Auto Config. de Sensibilidade): mínimo 15 minutos, máxima 15 dias

Período mínimo recomendado: 1 dia. Durante o processo AutoLearn os níveis

NÃO são alterados dos seus valores pré-configurados.

Referência: compensação para condições externas de ambiente

Quatro Níveis de Alarme: Alerta, Ação, Fogo 1 e Fogo 2

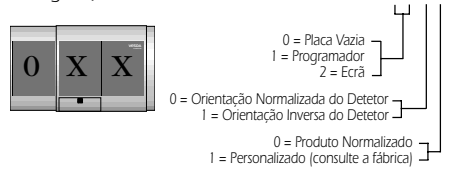
Dois Níveis de Aviso de Avaria: Manutenção e Falha Grave

Relés Programáveis por Software: 7

Recursos auxiliares de manutenção: monitoração de filtro e fluxo. Relatório de eventos através da rede VESDAnet ou Event Log (registro de eventos).

## Informações para Pedidos:

Configurações do detetor:



Programador Remoto

Kit de Montagem Embutida (opcional)

Programador de Mão

Configuração em Sub-rack de 19 pol.

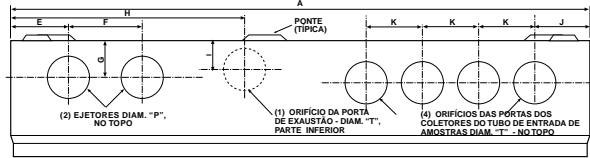
VRT-100

VSP-011

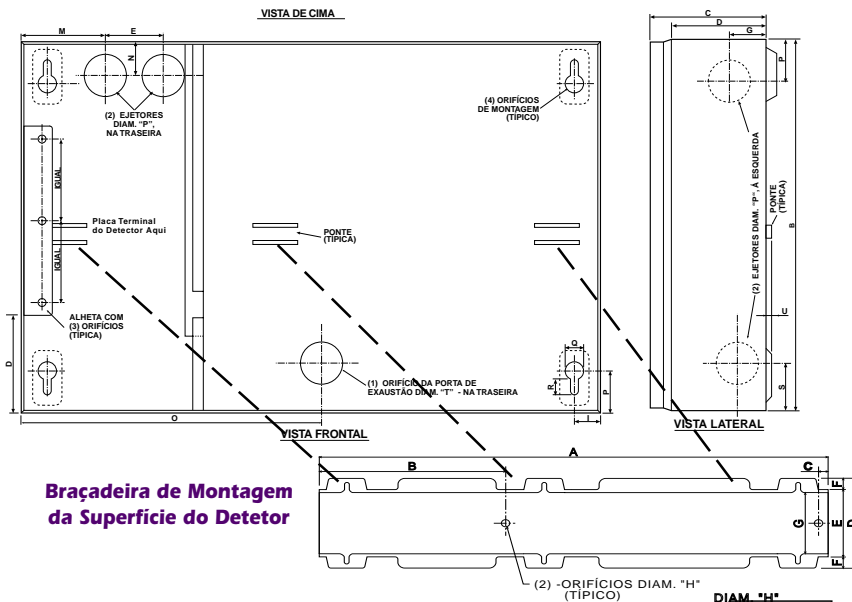
VHH-1000

Entre em contato com a Vision Systems

## Caixa Montagem do Detetor

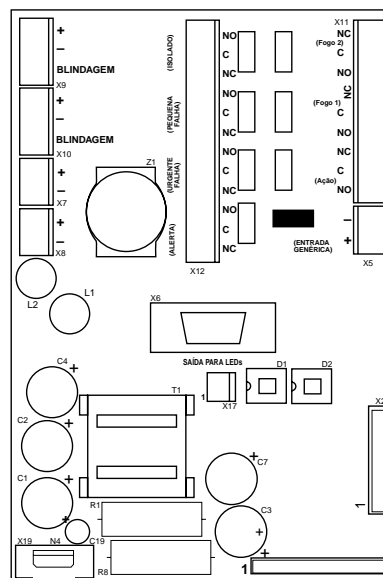


Dimensões		Dimensões	
	mm		mm
A	350	L	23,8
B	225	M	51
C	70	N	21
D	57	O	141
E	35	P	25,4
F	44,5	Q	11,1
G	22,2	R	9,5
H	141	S	28,5
I	15,9	T	30,2
J	33,3	U	3,2
K	34		



## Braçadeira de Montagem da Superfície do Detetor

## Placa de Conexão do Detetor



DIAM. "H"	
	Dimensões
A	337,3
B	130,8
C	14,5
D	70,6
E	50,6
F	10,0
G	47,82
H	6,35

## Américas

Vision Systems – VESDA™  
35 Pond Park Road  
Hingham, Massachusetts, EUA 02043  
Fone: (781) 740-2223 ou  
(800) 229-4434  
Fax: (781) 740-4433

## Austrália e Ásia

Vision Systems – VESDA™  
495 Blackburn Road, Private Bag 215  
Mount Waverley Vic 3149 Australia  
PH: 61 3 9211 7200  
Fax: 61 3 9211 7201  
Ligue Grátis: 1 800 700 203

## Europa

Vision Systems – VESDA™  
Vision House, Focus 31, Mark Road  
Hemel Hempstead, Herts, HP2 7BW  
Reino Unido  
Ph: +44 1442 242 330  
Fax: +44 1442 249 327

www.vesda.com

