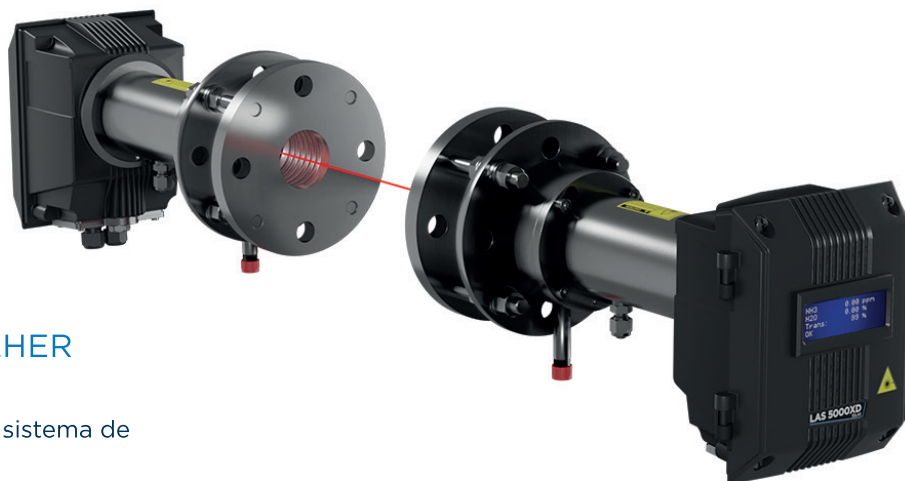


Analizador de gás a laser in-situ (TDLS)

SISTEMAS DE MONITORAMENTO DE PROCESSOS E EMISSÕES



POR QUE ESCOLHER O LAS 5000XD?

- ✓ Não é necessário um sistema de amostragem
- ✓ Não há influência da temperatura do gás
- ✓ Sem interferência na matriz gasosa
- ✓ Medição sem calibração
- ✓ Medição de concentração de gás de alta precisão e tempo de resposta rápido
- ✓ **Novo** Funcionalidade ClearPath integrada

💡 CAMINHO CLAROG

A interferência de umidade relativa, O₂ ou CO₂ é removida nas áreas de purga.

Benefícios do operador:

- Não há necessidade de N₂ ou purga de ar seco
- Alta precisão na medição de O₂
- Alta precisão na medição de H₂O
- Alta precisão na medição de CO₂

UMA AMPLA GAMA DE APLICAÇÕES PARA CEMS E PROCESSOS

- Controle de deslizamento de amônia (DeNox)
- Controle de processo e combustão
- Controle de emissões HF em fábrica de alumínio
- Controle de redução de HCl/SO₂
- Controle de forno de craqueamento de etileno
- Nível de HCl na produção de semicondutores
- Controle da concentração de amônia em rações para animais de estimação, fábricas de fertilizantes etc.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Medição altamente sensível e seletiva
- Alta relação sinal-ruído
- Sem desvio de medição
- Tempo de resposta de 1s
- Grande faixa dinâmica de ppm a %
- Comunicação em tempo real entre o Transmissor (Tx) e o Receptor (Rx)
- Robusto, pronto para Zona II de gás Ex (certificação pendente)

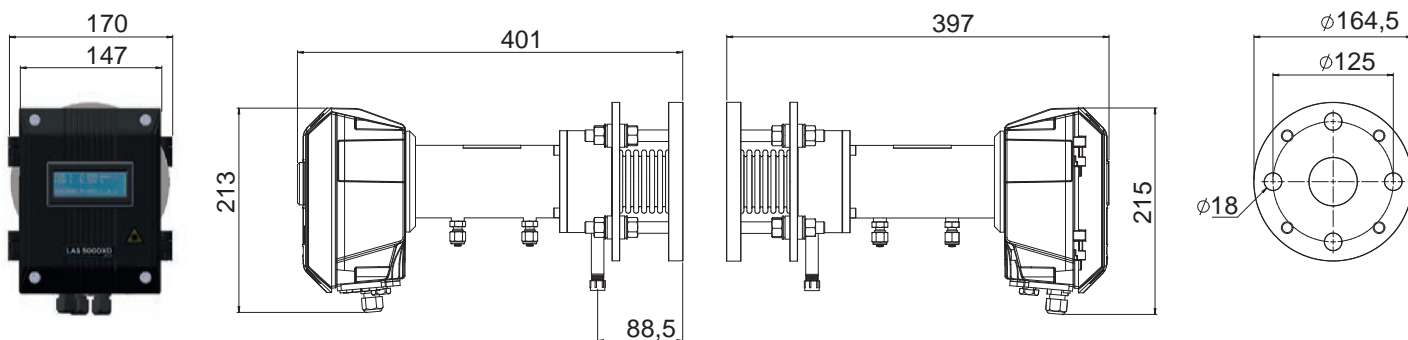
BENEFÍCIOS PARA O CLIENTE

- ✓ Baixa manutenção e custo de propriedade
- ✓ Não há necessidade de N₂ ou purga de ar seco: basta um instrumento de ar livre de óleo e poeira
- ✓ Otimização de processos que resulta em redução de custos operacionais



Servidor web integrado

Analizador de gases a laser in-situ (TDLS) LAS 5000XD



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Faixas de concentração:	NH ₃ + H ₂ O	0-10 ppm / 0-5000 ppm + 0-5 % / 0-50 %
	HF	0-3 ppm / 0-500 ppm
	CO ppm + H ₂ O	0-50 ppm / 0-1 % + 0-10 % / 0-50 %
	CO % + H ₂ O	0-1 % / 0-100 % + 0-10 % / 0-50 %
	CO % + CO ₂	0-1 % / 0-100 % + 0-1 % / 0-100 %
	CO ₂ + H ₂ O	0-1 % / 0-100 % + 0-10 % / 0-50 %
	O ₂	0-1 % / 0-100 %
	HCl + H ₂ O*	0-10 ppm / 0-5000 ppm + 0-10 % / 0-50 % (*a temperatura do gás deve estar acima de 150 °C) Disponível mediante solicitação: CH ₄ , H ₂ S, H ₂ , NO...
	Outros gases	
Limite inferior de detecção		< 1 % do FS
Tempo de resposta (0-90 %) - Cutro		1 s
Falta de ajuste/linearidade		≤ ±1 %
Temperatura dos gases de combustão (°C máx)		
NH ₃ + H ₂ O / HCl + H ₂ O / HF		+400 °C (depende da faixa de concentração)
CO + H ₂ O / O ₂ / CO + CO ₂		+1200 °C (depende da faixa de concentração)
Pressão dos gases de combustão		2 bars no máximo (absoluto)
Exibição em Tx		LCD 4 x 20
Comunicação		Modbus RTU (RS485) / Ethernet (RJ45) - Servidor Web
Tipo de fonte de alimentação		+ 24V CC, ondulação e ruído 50 mV
Consumo de energia		15 W (aquecimento), < 15 W em uso padrão
Temperatura recomendada (ambiente)		-20 °C a +55 °C
Gabinetes Tx e Rx com índice IP		IP65
Requisito de especificação de flange na chaminé		DN50 PN16, 2" - 150 lbs, Classe 150
Material do flange		SS 316 L
Consumo de ar (purga principal - necessário)		5-50 L/min (a ser ajustado de acordo com as condições do local) (seco e sem óleo, ISO 8573.1 Classe 2-3)
5-50 L/min (a ser ajustado de acordo com as condições do local) (seco e sem óleo, ISO 8573.1 Classe 2-3)		2-3 L/min (seco e sem óleo, ISO 8573.1 Classe 2-3)
Compatibilidade do diâmetro da chaminé		De 0,5 a 20m

Nota - As especificações técnicas são definidas nas seguintes condições: temperatura do gás = 25 °C / pressão do gás = 1013 mbar / comprimento do caminho = 100 cm / temperatura ambiente = 25 °C

OPÇÕES

Caixa de junção :	E/S analógica (2 x 4-20 mA/2 x 4-20 mA) - Saída digital (2 relés)
Proteção térmica	Espessura: 20 mm (100°C < Tp < 300°C); 40 mm (300°C < Tp < 600°C); 60 mm (Tp acima de 600°C).
Célula de auditoria	
Célula sequencial	
Ferramenta de alinhamento	
Capas de proteção contra intempéries	

