



MONITOR DE EXTRAÇÃO DE GASES | LOCAIS DE EXTRAÇÃO DE GASES

O Monitor GEM5000 de extração de gases de aterro para a medição de CH₄, CO₂ e O₂ é um analisador fácil de usar, projetado para auxiliar no equilíbrio do campo de gases, maximizar a produção de energia e, finalmente, maximizar o rendimento a partir da extração de CH₄.



SETOR

Aterro

APLICAÇÕES

- Otimização do campo de gases de aterro
- Cálculo da energia dos gases do aterro
- Estimativa da produção de 'Flare' / motor

CARACTERÍSTICAS

- Certificado: ATEX, IECEx, CSA, MCERTS e calibração UKAS (ISO17025)
- Mede a % de CH₄, CO₂, O₂
- Registra a pressão estática e diferencial
- Escolha de configurações do usuário e função de leitura de gás simples
- Calcula o fluxo de gás (m³/h) e o valor calorífico (KW ou BTU) (são necessários o dispositivo de fluxo externo e o software Gas Analyser Manager)
- Precisão de ±0.5% dos gases CH₄ e CO₂ após a calibração
- Modular e atualizável
- 3 anos de garantia
- Design robusto para a confiabilidade do mercado
- Função de registro de dados e de perfil
- Monitoramento de até 6 gases

BENEFÍCIOS

- Ajuda a equilibrar o campo de gases
- Podem ser feitos ajustes em tempo real
- Maximiza a potência de saída do local
- Fácil de ler
- Sem necessidade de auto-certificação do anemômetro
- Maximiza rendimento a partir do CH₄

OPÇÕES (DISPONÍVEL NA COMPRA OU PÓS-VENDA)

- H₂ compensado por CO
- Escolha de outros gases incluindo o H₂S a 10.000ppm
- Navegador de campo / GPS
- Software Gas Analyser Manager para transferência de dados
- Dispositivos de fluxo de gases externos: anemômetro (ATEX) / tubos Pitot

GEM5000

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FONTE DE ALIMENTAÇÃO

Tipo de Bateria	Conjunto de baterias recarregáveis de níquel-hidreto metálico (não substituíveis pelo usuário)
Vida útil da Bateria	Uso normal de 8 horas com carga total
Carregador de Bateria	Carregador de bateria 3A inteligente separada alimentada por rede elétrica (100- 240V)
Tempo de Carga	Aproximadamente 4 horas da descarga completa

FAIXAS DE GASES

Gases medidos	CO ₂ e CH ₄	Por sensor infravermelho de duplo comprimento de onda com canal de referência.
	O ₂	Por sensor eletroquímico interno
	CO (H ₂ compensado), H ₂ S, NH ₃ e H ₂ (opcional)	Por sensor eletroquímico interno
	Uma variação completa de células de gases internos pode ser especificada no momento da fabricação	

Células padrão de gás	Célula	Faixa	Característica da Precisão (faixa: precisão)	Característica da Precisão (faixa: precisão)
	CH ₄	0-100%	0-70%: ±0,5% (vol)	70-100%: ±1,5% (vol)
	CO ₂	0-100%	0-60%: ±0,5% (vol)	60-100%: ±1,5% (vol)
	O ₂	0-25%	0-25%: ±1,0% (vol)	

Células opcionais de gás	Célula	Faixa	Característica da precisão	
	CO	0-500ppm	±2,0% FS	
	CO	0-1.000ppm	±2,0% FS	
	CO	0-2.000ppm	±2,0% FS	
	CO (H ₂) +	0-2.000ppm	±1,0% FS	
	H ₂ S	0-50ppm	±1,5% FS	
	H ₂ S	0-200ppm	±2,0% FS	
	H ₂ S	0-500ppm	±2,0% FS	
	H ₂ S	0-1.000ppm	±2,0% FS	
	H ₂ S	0-5.000ppm	±2,0% FS	
	H ₂ S	0-10.000ppm	±5,0% FS	
	NH ₃	0-1.000ppm	±10,0% FS	
	H ₂	0-1.000ppm	±2,5% FS	

Precisões características	Todas as características de precisões cotadas são pós-calibração
---------------------------	--

*Medição do hidrogênio compensado do monóxido de carbono	Efeito de sensibilidade cruzada do gás de hidrogênio sobre o monóxido de carbono de aproximadamente 1%. Não utilizar onde há excesso de hidrogênio de 10.000 ppm.
--	--

Tempo de Resposta, T90	CH ₄	≤10 segundos
	CO ₂	≤10 segundos
	O ₂	≤20 segundos
	CO	≤30 segundos
	H ₂ S	≤30 segundos
	NH ₃	≤90 segundos
	H ₂	<30 segundos

BOMBA

Vazão	Normalmente 550 ml/min
Ponto de Falha de Vazão	-200 mbar vácuo - definido pelo usuário
Reinício máximo de vácuo	-375 mbar aproximadamente, com taxa de vazão de cerca de 80ml/min



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CONTINUAÇÃO

INSTALAÇÕES	
Medição de Temperatura	-10°C a +75°C com sonda opcional
Precisão de Temperatura	±0.5°C com sonda opcional
Medição da Vazão	Via tubo de Pitot, placa de orifícios ou anemômetro
Medição da Energia	Calculado usando concentração, vazão e leituras de temperatura dos gases
Alarme	Alarmes selecionáveis pelo usuário
Comunicações	Via cabo USB ou Bluetooth sem fio*
Medição da Pressão Relativa	±500 mbar
Precisão da Pressão Relativa	Normalmente ±4 mbar (deve ser zerado antes da leitura) para o máx. de ±15 mbar
Medição da Pressão Barométrica	500 a 1500 mbar, precisão de ±5 mbar
Sensor GPS	Local e posicionamento
Memória Disponível	2,000 IDs *, 4000 leituras, 2,000 eventos *
CONDIÇÕES AMBIENTAIS	
Faixa de Temperatura de	-10°C A +50°C
Faixa de pressão atmosférica	700 A 1200 mbar
Umidade Relativa	0-95% não condensação
Vedação do Invólucro	IP65
FÍSICO	
Peso	1.6kg
Dimensões	C 220mm, L 155mm, P 60mm
Material do invólucro	ABS / polipropileno com borracha sobremoldada
Teclas	Teclado alfanumérico com membrana tátil
Visor	TFT, colorido, 4,3", resolução alta ultra-clear
Conexões	Entrada e saída de gases e portas de pressão com codificação por cores. Porta USB à prova de água, anemômetro e carregador / conexões de sonda de temperatura.
Filtros de Amostra de Gás	Usuário externo variável de separadores de água de 2.0µm ptfé
CERTIFICADO DE CLASSIFICAÇÃO	
ATEX	II 2G Ex ib IIA T1 Gb (Ta = -10°C a +50°C)
MCERTS	MC / 130239
ISO17025	Calibração para certificado UKAS, Número 4533
CSA	Ex ib IIA T1 (Ta = -10°C a +50°C) (Canadá), AEx ib IIA T1 (Ta = -10°C a +50°C) (EUA)
* Necessário o software Gas Analyser Manager. [Gerenciador do Analisador de Gases].	
Nota importante: As informações neste documento são corretas no momento de sua geração. No entanto, reservamos o direito de alterar a especificação sem aviso, resultante do desenvolvimento contínuo.	



Fone: 19.3794.2900
Hotline 24h 19.3794.2901
www.clean.com.br
clean@clean.com.br

