BIOGAS 3000

Geotech

CH_4 CO_2 O_2 H_2S H_2 CO

ANALISADOR FIXO DE BIOGÁS E GASES DE ATERRO | DIGESTÃO ANAERÓBICA

O BIOGAS 3000, certificado pela ATEX e IECEx, construído com tecnologia robusta de análise de gases e comprovada de campo para oferecer o monitoramento on-line eficaz com produções locais de dados.

SETOR

Biogás

Gás de Aterro

APLICAÇÕES

- Resíduos agrícolas
- Modernização do Biogás
- Monitoramento dos gases de aterro
- DA de Resíduos de fazendas (pequena escala)
- Queima de gases
- AD de resíduos de alimentos mistos
- Tratamento AD de esgoto/ águas residuais

CARACTERÍSTICAS

- CH_4 CO_2 & O_2- medições padrão
- H_2S, H_2 e CO- escolha de até duas opões opcionais
- Design modular que permite hot-swap para serviços e manutenção no local
- Função de calibração do usuário para manter a precisão e garantir a confiabilidade dos dados em temperaturas extremas
- Certificação ATEX e IECEx para utilização em atmosferas de gases potencialmente explosivos - zona 2
- Calibração ISO / IEC 17025 para a precisão ideal
- Capacidade de monitoramento do processo de controle de gases antes e depois da dessulfuração
- Opção de monitoramento contínuo
- Até 4 pontos de amostra para monitoramento do processo completo de controle de gases
- Classificação IP65 para proteção contra intempéries
- Monitoração do nível de líquido incorporado com alarme dedicado para informar ao usuário que o conteúdo do cachepot requer esvaziamento ou um dreno automático opcional para remoção da umidade
- Alarmes de gases e notificações de falhas
- 6 x saídas de 4-20mA
- Comunicação RTU Modbus
- Comunicação opcional Profibus e Profinet
- Visor colorido informativo, visual e transparente
- Aquecedor opcional para ampliar a faixa de temperatura de operação para -20°C
- Opções de Garantia Estendida e Pacote de Serviços através de centros de serviços globais aprovados

BENEFÍCIOS

- Personalizável para as exigências locais
- Paralização operacional zero para serviços
- Confiabilidade e longevidade do produto
- Proteger equipamentos de capital caros de gases prejudiciais
- Maximizar a eficiência operacional através da otimização do processo AD
- Operacional em áreas de risco
- Facilidade de operação, integração e instalação
- Facilidade de operação, integração e instalação
- Apoio local para tranquilllidade

BIOGAS 3000

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESPECIFICAÇÕES GERAIS				
Número de pontos de amostragem	1-4			
Gases a serem monitorados	CH_4, CO_2 e O_2 com H_2S, H_2 e CO opcionais (escolha de até 5)			
Intervalos de Leitura	Definido pelo usuário, com disponibilidade de opção para CH_4, CO_2 e O_2 contínuos[1]			
Faixa de temperatura operacional	0°C a +50°C sem aquecedor,-20°C a +50°C com aquecedor			
ENERGIA				
Opções de rede elétricas	110-230 VAC 50/60 Hz			
Consumo	155W max.			
Memória de Backup	Bateria reserva de lítio de dióxido de manganês para retenção de memória			
FAIXAS DE GASES				
Gases medidos	CH_4 e CO_2	Por sensor infravermelho de duplo comprimento de onda com canal de referência		
	O_2	Por célula eletroquímica interna		
	H_2S / H_2 / CO	Por célula eletroquímica interna / externa		
	Célula	Faixa	Características de precisão (faixa : precisão)*	
Células padrão de gás	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)	
	Célula	Faixa	Característica de precisão (faixa : precisão)*	
			Precisão interna	Precisão externa
Células opcionais de gases	H_2S	0-50ppm	±1,5% FS	±1,5% FS
	H_2S	0-200ppm	±2,0% FS	±1,5% FS
	H_2S	0-500ppm	±2,0% FS	±2,0% FS
	H_2S	0-1.000ppm	±2,0% FS	±2,0% FS
	H_2S	0-5.000ppm	±2,0% FS	±100ppm ou 5% da leitura (ou maior)
	H_2S	0-10.000ppm	±5,0% FS	±200ppm ou 5% da leitura (ou maior)
	CO	0-1.000ppm	±2,0% FS	±3,0% FS
	H_2	0-1.000ppm	±2,5% FS	±1,5% FS
			Faixa	Tempo de Resposta
Tempo de Resposta, T90**	CH_4	≤10 segundos	H_2S (0-50ppm)	≤30 segundos
	CO_2	≤10 segundos	H_2S (0-200ppm)	≤35 segundos
	O_2	≤20 segundos	H_2S (0-500ppm)	≤35 segundos
			H_2S (0-1.000ppm)	≤35 segundos
	H_2	<90 segundos	H_2S (0-5.000ppm)	≤40 segundos
	CO	<30 segundos	H_2S (0-10.000ppm)	≤40 segundos
** Os tempos são retirados do ponto de entrada de gás no módulo BIOGAS 3000. Os tempos de amostragem variam dependendo do comprimento do tubo de amostra				
Vida útil da célula	3 anos para célula de O_2 ao ar, 2 anos para todas as outras células ao ar			

* Mais acurária do gás de calibração utilizado

BIOGAS 3000

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CONTINUAÇÃO

BOMBA	
Fluxo	Normalmente 300ml / min
Ponto de Falha de Fluxo	Taxa de Fluxo inferior a 75ml/min ou vácuo superior a 350mbar
Reinício de vácuo máximo	-375 mbar
COMUNICAÇÕES	
Canais de Saída	Até seis canais de saída analógicos de 4-20 mA que são configuráveis pelo usuário para entrada de coletor de corrente ou fonte mais saída digital Modbus RTU.
	Módulo Profibus opcional
	Módulo Profinet opcional
Notificações do Alarme	1 x relé de falha
	7 x alarmes configuráveis pelo usuário que podem acionar um relé quando acima ou abaixo do valor definido Adicionalmente, pode ser utilizado um para indicar ao operador quando o cachepot está cheio e requer esvaziamento.
Saídas de Relés	Troca de polo único 6A de 24Vdc, relé sem tensão
CONDIÇÕES AMBIENTAIS	
Pressões Operacionais	-350 mbar a +350 mbar
Classificação de IP	IP65
Umidade	0-95% umidade de não condensação
FÍSICO	
Peso	36,5kg
Dimensões	650 x 600 x 210mm (com fornecimento de suportes para montagem em parede)
Caixa	Aço inoxidável, 600 x 600 x 210mm, classificação IP65
Teclas operacionais	Teclado alfanumérico com membrana tátil
Visor	TFT de 4,3 “, a cores, alta resolução, Ultra clear
Filtros de remoção de umidade	Filtro de microfibra substituível pelo usuário e separador de água ptfe de 2.0µm
Opção de Aquecedor	Aquecedor opcional com certificação ATEX acionado por rede elétrica de 100W para alimentação elétrica de 110V ou 230V
CLASSIFICAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO	
ISO17025	Calibrado conforme acreditação UKAS (certificado número 4533)
Marcação ATEX / IECEx	Ex II 3G Ex nA nC IIA T1 Gc (-20°C ≤ Ta ≤ +50°C)
BS EN 61010-1:2010	Requisitos de segurança para equipamentos elétricos de medição, controle e uso em laboratório
BS EN 50270:2006	Compatibilidade eletromagnética - aparelhos elétricos para detecção e medição de gases combustíveis, gases tóxicos ou oxigênio

[1] Opção contínua incluirá um mínimo de purga de ar diária de 3 minutos

Clean® Environment Brasil
Fone: 19.3794.2900
Hotline 24h 19.3794.2901
www.clean.com.br
clean@clean.com.br