



固定式バイオガスと埋立地のガス分析器; 嫌気性消化

ATEX と IECEx で認証された BIOGAS 3000 は、現場で実証されたロバスト(頑強)なガス分析器の技術に基づいて製造されたローカルデータの出力を有するコスト効率の高いオンラインモニタリングを提供します。



SECTOR

- Biogas
- Landfill gas

APPLICATIONS

- 嫌気性消化
- バイオガスモニタリング
- 埋立地ガスモニタリング

特長

- CH₄ CO₂ と O₂ は標準測定。
- H₂S, H₂ と CO はオプション測定。
- モジュール式设计により保守サービス期間のホットスワップと現場でのメンテナンスが可能。
- 極端な温度で精度を維持しデータの信頼性を確保するためのユーザ校正機能。
- 潜在的爆発性ガス雰囲気での使用はATEX と IECEx で認証されている。
- 最適精度のための ISO / IEC 17025 規格に従った校正。
- 脱硫前後の制御プロセスをモニターする能力。
- 連続モニタリングオプション。
- 完全なガス制御プロセスをモニターするための最大4個のサンプルポイント。
- 気象耐性の防水等級IP65定格。
- 液面モニタリングは専用アラームまたは水分除去排水管が組込まれている。
- ガスアラームと故障通知機能。
- 6 x 4-20mAの出力。
- Modbus RTU による通信。
- オプションのProfibus とProfinet 通信。
- 明るく見てわかる有益なカラーディスプレイ。
- オプションヒータによる拡大温度レンジ。
- 承認されたグローバルサービスセンタ経由の保証とサービスパックの延長オプション。

長所

- 現場要求に合わせてカスタマイズが可能。
- 保守サービス時の操業停止の不要。
- 製品の信頼性と長寿命。
- 高価な資本設備を有害なガスから保護する。
- 嫌気性消化プロセスを最適化することにより作動効率を最大化にする。
- 危険地域内での操作。
- 簡単な操作、統合と取付け。
- 最小の生涯機器コスト。
- 安心のローカルサポート体制。

© Product designs and specifications are subject to change without notice. User is responsible for determining suitability of product.

技術的仕様

一般仕様				
サンプル取得ポイントの数	1-4			
モニターされるガスの種類	CH ₄ , CO ₂ と O ₂ 、オプションで H ₂ S, H ₂ と CO (最大 5種類まで)			
読取間隔	ユーザ定義可能、連続で ¹ CH ₄ , CO ₂ と O ₂ のオプションが可能。			
作動温度レンジ	ヒータなしで 0°C ~ +50°C、ヒータありで -20°C ~ +50°C。			
電力				
一次電源のオプション	110-230 VAC 50/60 Hz			
電力消費	155W max.			
バックアップメモリ	メモリ延長用リチウムマグネシウム二酸化物バックアップバッテリー			
ガス範囲				
測定されるガス	CH ₄ と CO ₂	基準チャネルを持つ二重波長赤外線セルで。		
	O ₂	内蔵電気化学セルで。		
	H ₂ S / H ₂ / CO	内蔵または外付けの電気化学セルで。		
	セル	レンジ	通常精度 (レンジ : 精度)*	
			内蔵時精度	外付け時精度
標準ガスセル	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)	
オプションガスセル	H ₂ S	0-50ppm	±1.5% FS	±1.5% FS
	H ₂ S	0-200ppm	±2.0% FS	±1.5% FS
	H ₂ S	0-500ppm	±2.0% FS	±2.0% FS
	H ₂ S	0-1,000ppm	±2.0% FS	±2.0%
	H ₂ S	0-5,000ppm	±2.0% FS	±100ppm or 5% of reading (if greater)
	H ₂ S	0-10,000ppm	±5.0% FS	±200ppm or 5% of reading (if greater)
	CO	0-1,000ppm	±2.0% FS	±3.0% FS
	H ₂	0-1,000ppm	±2.5% FS	±1.5%

*使用される校正ガスの精度がプラスされる。

DRAFT COPY

© Product designs and specifications are subject to change without notice. User is responsible for determining suitability of product.

応答時間, T90**	CH ₄	≤10 seconds	H ₂ S (0-50ppm)	≤30 seconds
	CO ₂	≤10 seconds	H ₂ S (0-200ppm)	≤35 seconds
	O ₂	≤20 seconds	H ₂ S (0-500ppm)	≤35 seconds
			H ₂ S (0-1,000ppm)	≤35 seconds
	H ₂	<90 seconds	H ₂ S (0-5,000ppm)	≤40 seconds
	CO	<30 seconds	H ₂ S (0-10,000ppm)	≤40 seconds

** 時間はガスがBIOGAS 3000 moduleに入るポイントから測られる。サンプル時間はサンプルパイプの長さに応じて変化する。

セル寿命時間	O ₂ cell は空中で 3 年間。その他のセルはすべて 空中で 2 年間。
--------	--

ポンプ

流量	300ml / min の通常値。
流動破壊点	75ml/min 以下の流量、または 350mbar以上の真空のとき。
最大真空再開	-375 mbar

通信

出力チャンネル	電流シンクまたは 電源入力(source inputs) プラス Modbus RTU デジタル出力が ユーザ設定可能な最大6個のアナログ 4-20mA 出力チャンネル。
	オプションの Profibus モジュール
	オプションの Profinet モジュール
アラーム通知	1 x fault relay 故障リレー
	設定値の上下にあるときリレーを起動させることのできる7 個のユーザ設定可能なアラーム。更に1個はキャッチポットが満杯で空にする必要があるときにオペレータに通知するために使用される。
リレー出力	単極切替; Single pole changeover 6A 24Vdc relay volt free

環境条件


動作圧力	-350 mbar ~ +350 mbar
防水等級 IP rating	IP65
湿度	0-95% 結露無し湿度

DRAFT COPY

© Product designs and specifications are subject to change without notice. User is responsible for determining suitability of product.

BIOGAS 3000

技術的仕様 続き

物理的仕様	
重量	36.5kg
サイズ	650 x 600 x 210mm (壁取付用金具が供給される。)
筐体	Stainless steel, 600 x 600 x 210mm, IP65 rated
操作キー	英数字キーパッド、タッチ薄膜付き(Alpha-numeric keypad with 'tactile' membrane)
ディスプレイ	超明瞭高分解能カラー液晶ディスプレイ(Ultra-clear high resolution 4.3" full colour TFT)
水分除去フィルタ	ユーザが交換可能なマイクロファイバフィルタと 2.0µm ptfе の水だめ(water traps)
ヒータオプション	オプションの110V または 230V の一次電源の 100W 一次電源による ATEX 認証のヒータ、
認証定格	
ISO17025	UKAS accreditation (certificate number 4533) に基づいた校正。
ATEX / IECEx marking	 II 3 G Ex nA nC IIA T1 Gc (-20°C ≤ Ta ≤ +50°C)
BS EN 61010-1:2010	測定、制御、および研究所使用のための電気機器に対する安全要件。
BS EN 50270: 2006	発火性ガス、有毒ガスまたは酸素の検出と測定のための電気機器に対する電磁環境両立性。

¹ 連続オプションは毎日最低3分のエアージャージを含みます。



三協インタナショナル株式会社
Sankyo International Corporation

本社: 03-3662-8100 大阪: 06-6372-5843 名古屋: 05

DRAFT COPY



© Product designs and specifications are subject to change without notice. User is responsible for determining suitability of product.