

米国 Neutronics 社製 ジルコニア式ポータブル酸素濃度計 (PPM モデル)

MODEL OA-1

Model OA-1 は、0.1 ppm から 100 % の広範囲を測定可能なポータブル型酸素濃度計です。本機器は本体にセンサー部が内蔵された一体型であり、研究開発から工業計測まで、窒素 (N₂)、アルゴン (Ar)、ヘリウム (He) を含む腐食性・可燃性ガスが存在しない環境での用途に対応可能です。

本体内部には、高応答速・長寿命のジルコニア式センサー ZR-100 が内蔵されています。大気から 1000 ppm までを 95 % 応答で 5 秒以下で測定します。ユーザー様のサンプリング配管を本体裏面に接続し、酸素濃度を測定します。測定には最低限必要な流量計・ニードル弁を内蔵しています。

本体はデスクトップとして机の上に置き使用することが可能です。4 桁 LED により酸素濃度が見やすく、表面のボタンから校正などの各種操作を容易に行うことができます。デジタル出力・アナログ出力・アラーム接点を備え、ユーザー様の各種ご要望を満たすことができます。



主な用途

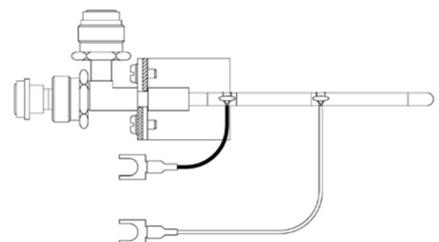
- グローブボックス
- ドライヤー
- 半導体製造

特徴

- 測定範囲 : 0.1 ppm ~ 100 %
- コンパクト・ポータブルタイプ酸素濃度計
- 大きく明るい LED 画面、操作も簡単
- 充実したインターフェイス (電流出力、電圧出力、レンジ電圧出力、RS232C 出力)
- 長寿命のジルコニアオキサイドセンサー

ジルコニア式センサー ZR100

Neutronics 社製のジルコニウム式 ZR-100 センサーは、非常に速い応答速、幅広い測定範囲、および堅牢な設計を特徴とするセラミック製のセンサーです。他のセンサーとは異なり、ZrO₂ センサーは酸素分子を吸収しません。これにより、酸素への応答が非常に速くなり、大気からの ppm レベルを 5 秒以下で、大気からの 0.1 ppm レベルを 5 分以下で測定できます。ZR-100 センサーは 100% ~ ppm レベルの酸素までの広範囲において正確な測定ができます。設置位置や動きの影響を受けにくい堅牢な設計により、正確で信頼性の高い測定が可能です。



アラーム出力

アラーム出力は、制御で使用する為の調節可能な2つの出力です。設定された接点に基づいて作動し、LED ライトにて警告します。測定中の酸素濃度が設定したしきい値内になると、アラーム状態が自動的に解除されます。

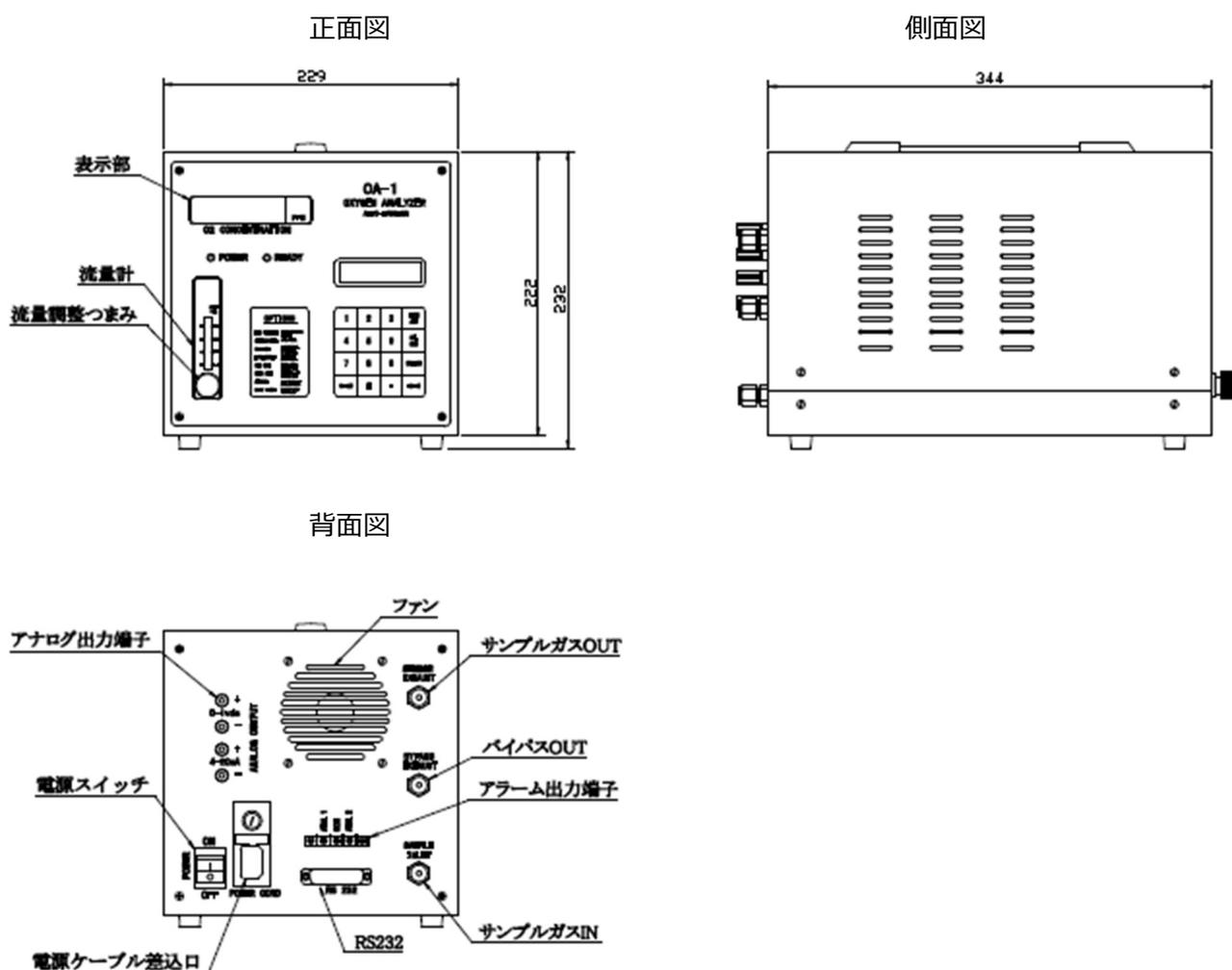
出力オプション

アナログ出力は、4-20 mA または 0-1 / 0-5 / 0-10 VDC より選択できます。また、RS-232 デジタルインターフェイスを使用することによって機器の初期化を含むすべての設定にアクセスできます

オートレンジ設定

Model OA-1 は測定中の酸素濃度によって自動的に測定範囲を変更するように設定することができます。オートレンジが選択されている場合、アナログ電圧出力とアナログ電流出力が組み合わされて使用され、オートレンジ ID は選択されたアナログ出力のフルスケールを示します。また、ユーザー様はオートレンジ設定をオフにして、特定の用途に応じたレンジに設定する事も可能です。

外形図



型式選定

機種名	型式	本体仕様	選定コード
OA-1	OA-1	ポータブル、PPM～%測定モデル、ポンプ無し、センサ内蔵 測定範囲0.1PPM～100%	C7-01-1000-15-1

オプション

試験成績書	NE-100D-0
校正証明書	NE-100D-02

技術仕様

測定仕様

測定範囲	0.1 ppm ~ 100 % オートレンジ	
センサー	ジルコニア式センサ ZR-100	
測定精度	1~100 ppm	±5.0 %フルスケール
	1~999 ppm	±2.0 %フルスケール
	0.1~99.9 %	±2.0 %フルスケール
応答速	3 秒以下	(95%応答、流量 1L/min において)
	5 秒以下	(90%応答、999 ppm 以下において)
起動時間	20 分	
センサー平均寿命	5 年以上	

出力仕様

アナログ出力 (電流)	4-20 mA ±1 %
アナログ出力 (電圧)	0-1 V ±0.5 %
アラーム出力	2 点、5A /定格 220 V
デジタル出力	RS-232

一般仕様

電源	115VAC ± 20% 50~60Hz 単相 (裏面のスイッチにより 220VAC への切り替え可能)
動作温度	0~50 °C
動作湿度	0~95 % 結露なきこと
動作圧力	0.7~1.4kg/cm2G
動作流量	0.5~3.0 L/min
表示	3桁 LED
接ガス部材質	SUS 316
耐環境性	NEMA 4、IP66
外形寸法	W229 × H232 × L344 mm
重量	本体 : 3.9 kg

本カタログは予告なく変更する場合があります。

TEKHNE株式会社テクネ計測

- 本社 〒213-0002 神奈川県川崎市高津区二子 6-14-10
TEL : 044-379-3697 FAX : 044-379-4105
 - 大阪 〒530-0044 大阪府大阪市北区東天満 2-9-4
TEL : 06-6809-6565 FAX : 06-6809-6566
 - 福岡 〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東 2-17-5 A.R.K ビル 201A
TEL : 092-477-7330 FAX : 092-477-7331
- URL : <https://www.tekhne.co.jp> Mail : info@tekhne.co.jp