

米国 Neutronics 社製 ガルバニ式酸素計 (パーセントモデル)

# MODEL 1100

Model1100 は、パーセントレベルの酸素濃度を測定できるガルバニ電池式モデルです。可燃性ガスが存在する環境でも測定が可能であり、研究開発から工業計測までの用途に対応可能なモデルです。

本体はコンパクトなパネルマウント型ですので、盤面への設置また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。3/4インチ4桁LEDにより酸素濃度が見やすく、表面の3つ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。

ガルバニ電子式リモートセンサーCAG-250E は測定箇所に設置します。フロースルー取付ヘッドにより、測定ガスラインに直接、水平または垂直に設置が可能です。



## 主な用途

- グローブボックス
- 不活性ガス純度/窒素純度システム
- ドライヤー
- 半導体製造

## 特徴

- コンパクト・モジュラータイプ分析計小型で機器組込容易
- 大きく明るいLED、操作が簡単
- モニタのインターフェース RS232、電流出力、電圧出力、レンジ選択電圧出力
- アラーム出力(上限・下限・システムフォルト)
- リモートセンサー
- 水素・メタン・硫化ガス・一酸化炭素炭酸ガス等に影響されない

## ガルバニ式センサー CAG-250E

Neutronics 社製 CAG-250E センサーは、測定範囲：0～100%のガルバニ式センサーです。重要な測定に対し高応答速かつ信頼性の高いパフォーマンスを発揮します。CAG-250E センサーは、特許取得済の弱酸電解質テクノロジーを使用することにより、高いレベルのCO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>x</sub>などの酸性ガスでも測定可能です。CAG-250E センサーは、ガスサンプル内の酸素の分圧を測定します。測定ガスがセンサーを通過すると、酸素が陰極で電気化学的に還元されます。生成される電流は、セルの検出面での酸素分圧に正比例します。また、センサーは定期的なメンテナンスを必要とせず、使い捨てとなります。

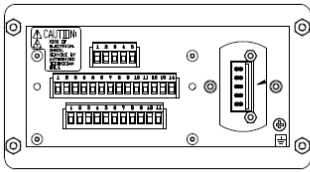


## アラーム出力

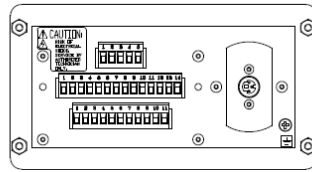
アラーム出力は、制御で使用する為の調節可能な2つの出力です。設定された接点に基づいて作動し、LED ライトにて警告します。測定中の酸素濃度が設定したしきい値内になると、アラーム状態が自動的に解除されます。

## ケーブル接続

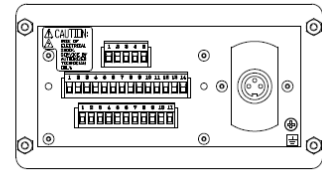
センサーケーブルの接続には、端子台接続、3ピン接続、アングルの接続の3種類あります。標準仕様の場合、3ピン接続になります。壁掛け用途の場合、端子台接続も選定頂くことができます。



端子台接続

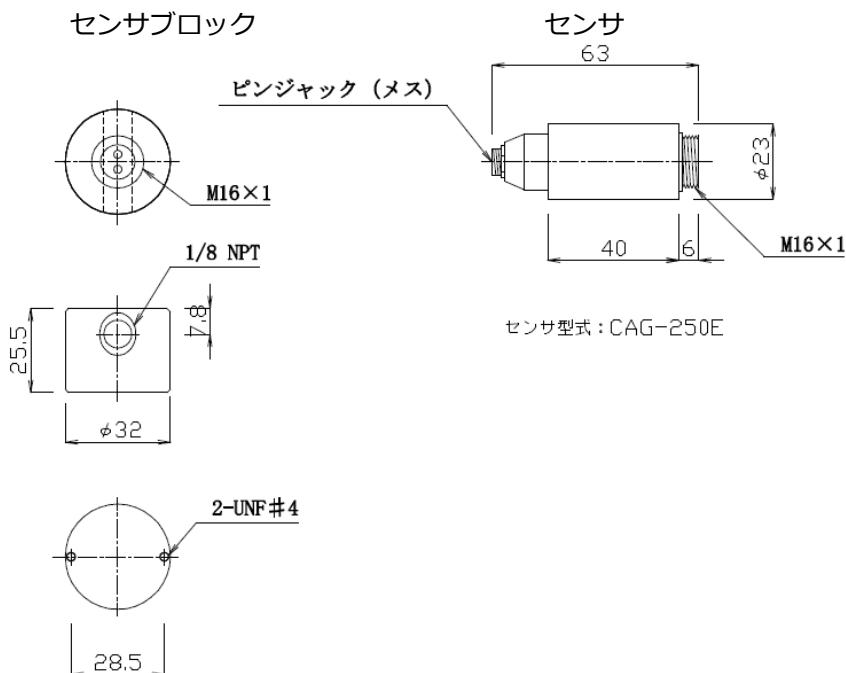
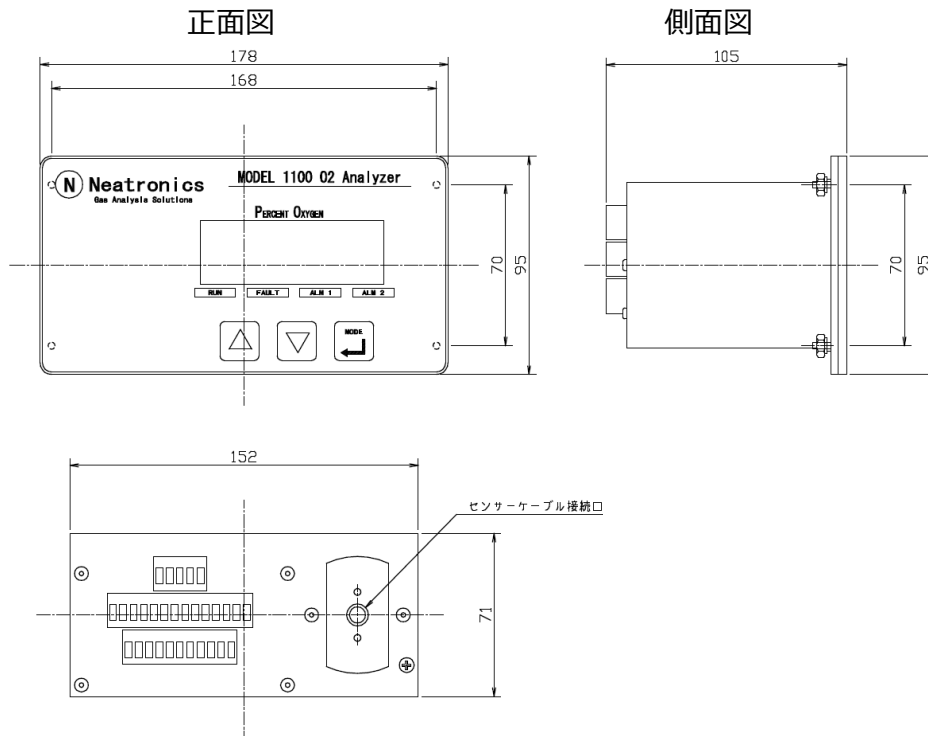


3ピン接続

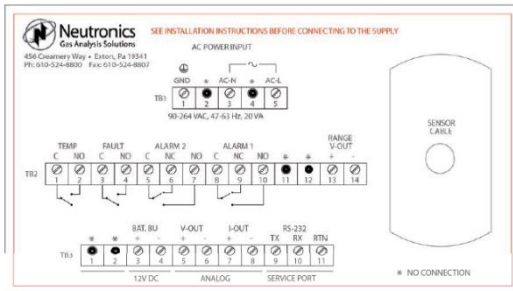


アングル接続

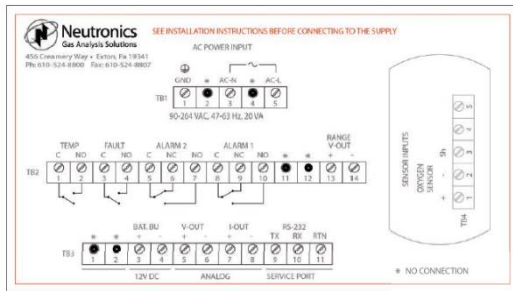
## 外形図



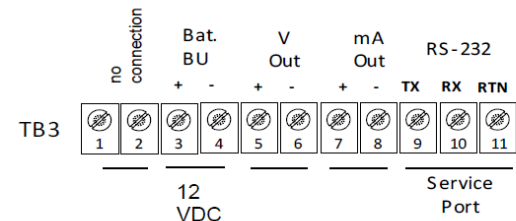
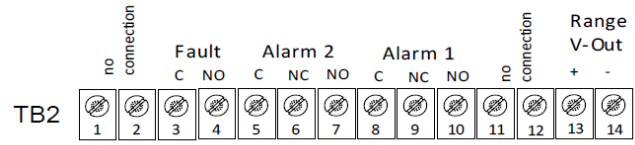
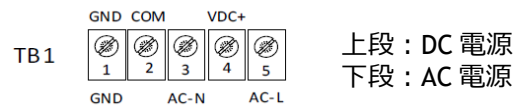
# 端子図



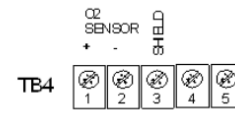
標準モデル



壁掛けモデル



Terminal 3 and 4 on TB3 are included for a 12VDC battery backup.



# 型式選定

## 本体

機種名	型式	電源	接続	選定コード
1100	1100BE-N1	90-264VAC	3ピン	HC7-01-1100-03-0
	1124BE-N1	24VDC		HC7-01-1124-02-0
	1100BEL-N1	90-264VAC	アングル	HC7-01-1100-03-1
	1124BEL-N1	24VDC		HC7-01-1124-02-1
	1124BEL-N1	24VDC		HC7-01-1124-02-3
	1100BE-N1S	90-264VAC	端子台	HC7-01-1100-03-3
	1124BE-N1S	24VDC		HC7-01-1124-02-2

## ケーブル

機種名	ケーブル長	接続	選定コード
ケーブル	1.8m	3ピン	HC6-02-1000-10-0
	3m		HC6-02-1000-12-0
	5m		HC6-02-1000-13-0
	1m	アングル	HC6-02-1000-44-1
	2m		HC6-02-1000-44-2
	3m		HC6-02-1000-44-3
	5m		HC6-02-1000-44-5
	1.8m	端子台	HC6-02-1000-48-0

## センサー

機種名	選定コード
CAG-250E	HP1-16-1000-01-0

## オプション

CAG-250E センサー用 センサーブロック	HC2-02-4100-00-0
EC400センサー（アンプも専用品）	H8-01-1001-36-2
ケーブル5m locking right アングルコネクター	HC6-02-1000-50-5
Oリング	H4-04-4000-32-0
試験成績書	NE-100D-01
校正証明書	NE-100D-02

## 技術仕様

### 測定仕様

測定範囲	0~1 % / 0~10 % / 0~25 % / 0~50 % / 0~100 % / オートレンジ
センサー	ガルバニ式センサー CAG-250E <sup>1)</sup>
測定精度	フルスケールの±2.0 % または ±0.3 %絶対値
応答速	20 秒以下 (90 %)
起動待機時間	無し
センサー平均寿命	1,500,000 %酸素時間以上 / 2 年以上

### 出力仕様

アナログ出力（電流）	4-20 mA / 12 VDC
アナログ出力（電圧）	0-1 V/0-5 V/0-10 V のいずれか
アラーム出力	C 接点 2 点 B 接点 1 点 システムフォルト用
デジタル出力	RS-232

### 一般仕様

電源	90~264 VAC または 24 VDC
動作温度（筐体部）	0~65 °C
（センサー）	5~40 °C
動作湿度	0~95 % 結露なきこと
圧力	通常時：0.007 MPaG~0.021 MPaG 最大：0.048 MPaG
表示	3/4 インチ 4 桁 LED 状態表示 LED：測定、故障、アラーム 1、アラーム 2
材質	SUS 316
耐環境性	NEMA 4、IP66（本体を取説に沿って設置した場合の操作部） NEMA 1、IP20（本体電子部）
外形寸法	W178 × H95 × D105 mm
センサー取付寸法	直径 31.75 mm × 出入口接続 25.4 mm OAH, FNPT
重量	0.9 kg

1) 他ニユートロニクス社ガルバニ電池式センサーも使用可能、寿命はセンサーごとに異なります。

本カタログは予告なく変更する場合があります。

## 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 〒812-0016 福岡県福岡市博多区博多駅南 1-11-27  
TEL : 092-477-7330 FAX : 092-477-7331

URL : <https://www.tekhne.co.jp> Mail : [info@tekhne.co.jp](mailto:info@tekhne.co.jp)