

器具器械(06)呼吸補助器
一般医療機器 酸素ガス分析装置 (JMDN: 35219000)

酸素濃度計 EO-150G

【警告】

- 酸素センサが破損し、電解液が皮膚に付着したときは、水道水で十分に洗い流すこと。
もし、目に入ったときは、水道水で十分に洗い流した後、医師の診断を受けること。
[失明する恐れがあります。]

【禁忌・禁止】

- 酸素を使用中は、火焰、揮発油、照明灯、電熱器等を近づけないこと。また、同一室内では裸火を使用しないこと。
[引火、爆発の恐れがあります。]

【形状・構造及び原理等】

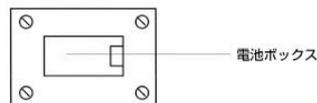
■ 本体正面



■ 本体背面



■ 本体底面



■ 酸素センサ



■ 電氣的定格

定格電源 : DC9V
消費電流 : 0.5mA

■ 寸法及び重量

本体寸法 : D140mm × W125mm × H130mm
本体重量 : 870g (含乾電池)
センサ寸法 : φ29mm × L80mm
センサ重量 : 50g

■ 作動・動作原理

酸素感知センサは、金電極からなる酸素極を正極、鉛を負極とし、特殊な酸性電解液を用いる酸素-鉛電池から構成されている。非多孔性のフッ素樹脂製の隔膜を通して拡散してくる測定雰囲気中の酸素は、金電極上で電解還元され、両電極間に雰囲気中の酸素濃度に比例した電流が流れる。

この電流を抵抗および温度補償用サーミスタの端子電圧として検出し、測定装置本体で増幅し、出力電圧の変化を酸素濃度(%)に換算して液晶表示器に表示する

【使用目的又は効果】

本器は、保育器や酸素 Tent 等の容器内、呼吸回路内等の酸素濃度を測定する装置である。

【使用方法等】

使用方法

1. 準備

- (1) センサの取り付けセンサコード両端のセンサプラグをセンサ及び本体背面のセンサコード接続口に差し込み、それぞれのプラグのリングを回して固定してください。
- (2) バッテリーチェック電源スイッチのつまみを時計回りに1段階回して「BATT.CHECK」に合わせます。
表示部に「U100」以上が表示されれば電池容量は正常範囲です。
「U100」以下の数字が出た場合は、電池の寿命ですので、本体底面の電池ボックスを開けて、電池を交換してください。
- (3) 電圧の安定電源スイッチのつまみを更に1段階回し、「MEAS」に合わせます。
約3分間以上そのままにして、本体及びセンサの電圧を安定させてください。

2. 校正(21%合わせ)

- 空气中にセンサを置き、21%合わせダイヤルを回して、濃度表示を21%に合わせます。
本器の使用中は、1日に一回はセンサを空气中(保育器等から外に出す)に置いて、2~3分経過後、校正を行ってください。

3. 測定

センサの酸素感知部を下向きまたは横向きにして、測定場所(患者の顔面近く)に置きます。
20~30秒後に表示が安定したところが測定酸素濃度です。

4. 保管

測定が終了したら、電源スイッチを必ず「OFF」にしてください。
センサはセンサカップに入れて保管してください。

異常の状態とその処置

1. バッテリーチェック時に、表示が薄い、表示しない、又は「U100」以下を表示した場合は電源電池の寿命です。
2. 新しい電池に交換してください。校正時に、ダイヤルをいっぱい回しても、21%にならない場合は、センサの寿命です。新しいセンサに交換してください。
3. 測定時に、「U00」が表示される場合は、センサ又はセンサコードが正しく接続されていないか、センサコードの断線です。センサ及びセンサコードの接続を確認し、改善しない場合は、新しいセンサコードに交換してください。

酸素によるセンサのチェック

1. 校正を行った後、センサをセンサカップに入れます。
2. 酸素ポンプ又は酸素パイピングに酸素流量計を取り付け、酸素流量計からのチューブを、センサカップの下部にあるパイプ状の突起に接続します。
3. 酸素流量計のバルブを少しずつ開けて酸素を流します。
4. 濃度表示が95%以上を示せばセンサは正常です。

取扱説明書を必ずご参照ください

センサの取り扱い

1. センサを落下させることや強い衝撃を与えること、又は、分解することは絶対に行わないでください。
2. センサ内の電解液は酸性です。
万一漏れた場合には直ちに水洗いしてください。
3. 測定気体に圧力が掛っていると正確な濃度を指示しません。
4. センサは一定の使用時間で交換する必要があります。
使用頻度が少なくても、電源スイッチを OFF にしておいても、常時空気中の酸素を吸収し、また電解液中に含まれている酸素分子により反応が続けられますので自然に限界がきます。
(20°Cの大気中で 90 万%時間・約 5 年間)
5. 3~4 日に 1 回は、前項の酸素によるセンサのチェックを行ってください。
6. センサの設置は先端を下向き又は横向きにしてください。

【使用上の注意】

重要な基本的注意

1. センサを落下させることや、強い衝撃を与えること、または、分解することは絶対に行わないでください。
2. センサ内の電解液は酸性です。万一漏れた場合には直ちに水洗いしてください。
3. 測定気体に圧力が掛かっていると正確な濃度を指示しません。
4. このセンサは一定の使用時間で交換する必要があります。
使用頻度が少なくても、電源スイッチを OFF にしておいても、常時空気中の酸素を吸収し、また電解液中に含まれている酸素分子により反応が続けられますので自然に限界がきます。
(20°Cの大気中で 90 万%時間・約 5 年間)
5. 3~4 日に 1 回は酸素によるセンサのチェックを行ってください。
6. センサの設置は先端を下向きまたは横向きにしてください。
7. 使用時は、一日一回はセンサを大気中に出して 3 分以上おいてから「21%合わせ」を行ってください。21%の基準が合っていないと正しい測定結果を示しません。
8. センサコードを本体又はセンサに接続する時は、コードを引っ張らずに必ず接続リングを回して着脱してください。そのまま引っ張るとコードの付け根が破損します。
9. センサは酸素の吹出口より離れた位置に〈患者の顔近く〉に置いてください。

【保管方法及び使用期間等】

使用耐用年数: 指定した保守点検を実施した場合に 7 年

使用環境条件

温度: 5-40°C

湿度: 30-80%

【保守・点検に係る事項】

3~4 日に 1 回は酸素によるセンサのチェックを行ってください。

*【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

製造販売業者: アイデアル・メディカル株式会社

製造業者: 株式会社 東海電子研究所