

\*\*再使用禁止 (禁忌・禁止参照)

## 総合呼吸抵抗測定装置 MostGraph-02

### \*\*【禁忌・禁止】

#### ＜併用医療機器＞

- ・可燃性麻酔ガス及び高濃度酸素雰囲気内では絶対に使用しないこと。(爆発又は火災を起こすため)
- ・以下の構成品は単回使用であるため再使用しないこと。  
アイ・フィットマウスピース

### 【形状・構造及び原理等】

#### \*\*【構成】

本体、フローセンサ (オプション)、プリンタ (オプション)、  
ノーズクリップ、アイ・フィットマウスピース、  
3L シリンジ、較正用抵抗管、抵抗管接続用アダプタ、電源  
コード、ヒューズ、タッチ用ペン

#### 併用医療機器

販売名: スパイロフィルタ 999

(認証番号: 223AIBZX00043000)

#### 【機器の分類】

電撃に対する保護の形式による分類: クラス I 機器  
電撃に対する保護の程度による装着部の分類: B 形装着部  
水の有害な浸入に対する保護の分類: IPX0

#### 【電気的定格】

定格電源電圧: AC100~240V

定格電源周波数: 50/60Hz

電源入力: 200VA

#### 【形状】



寸法: 374 (W) × 320 (D) × 220 (H) mm

質量: 10kg

#### 【使用環境】

温度: +17℃~+35℃

湿度: 30%~75%RH

気圧: 850hPa~1060hPa

#### 【動作原理】

測定系内に配置されたスピーカをパルス状に駆動すると、当該系に接続された被検者の安静呼吸に肺・胸郭系の機械的な特性に応じたスピーカに起因する流量が重なる。この複合流量と口腔内圧を測定、デジタル化、高速フーリエ変換し、これらに含まれる周波数成分を4~36Hzまで4Hz間隔で求める。次に各周波数に於ける呼吸抵抗を圧力/流量で計算し、更に両信号の位相差からこれを抵抗成分とリアクタンス成分に分解し、5、10、15、20、25、30、35Hzの呼吸抵抗およびリアクタンス、共振周波数などの測定・解析を行う。フローセンサでは、呼吸に伴って抵抗体の前後端に発生する圧力差を圧力計で検出し電気信号に変換する。当該信号は装

置本体に導かれ A/D 変換された後、流量が算出され更に積分して体積を算出する。

結果は時間経過による表示も可能である。

### 【使用目的又は効果】

本装置は、被検者に印加される圧力と流量の変化から、呼吸抵抗及びその抵抗成分とリアクタンス成分の測定や肺の空気量及び気流の速度を測定することを目的とする。

### 【使用方法等】

#### 使用前の準備

1. 本体に電源コードを接続して、電源 (商用) に接続する。
2. 必要に応じてキーボード、マウス、プリンタを接続する。
3. 本体の電源を投入後、装置が安定してから呼吸抵抗センサに 3L シリンジを接続して表示画面に従い流量の較正を行う。フローセンサも同様に較正する。
4. 呼吸抵抗センサに抵抗管接続用アダプタを使い較正用抵抗管を接続し、表示画面に従い口腔内圧の較正を行う。

#### 使用中の操作

1. 表示画面に従い被検者情報を入力する。
2. 呼吸抵抗センサ又はフローセンサにスパイロフィルタとアイ・フィットマウスピースを取付ける。
3. 被検者にノーズクリップを装着し、アイ・フィットマウスピースをくわえさせる。
4. 測定を開始する。
5. 測定を終了する。

#### 使用後

1. 本体の電源を切る。

### 【使用上の注意】

- ・当社指定の消耗品を使用すること。
- ・続けて 4~5 人程度測定を行うと、センサ内部に結露が生じる場合がある。
- ・測定およびキャリブレーションは電源を ON にしたあと 10 分以上通電させ、機器が安定してから行うこと。
- ・センサは適宜に較正すること。
- ・付属の抵抗管に強い振動や衝撃を加えないこと。
- ・プリンタを接続する場合は IEC 60950-1 或いは IEC 60601-1 適合品を接続するか、IEC 60601-1 に適合した電源 (例えば絶縁トランス) に接続し使用すること。

### \*【保管方法及び有効期間等】

耐用期間 6 年 [自己認証 (当社データ) による]

#### 保管環境

温度: -20℃~+70℃

湿度: 20%~95%RH

気圧: 700hPa~1060hPa

### 【保守・点検に係る事項】

#### 【使用者による保守点検事項】

1. 清掃、消毒について
  - ・外装、センサの清掃 (使用日毎)
2. 交換
  - ・ヒューズ (適宜)

[業者による保守点検事項]

1. 各機能確認
2. 精度確認
3. 安全確認

**【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： chests 株式会社

TEL： 03-3813-7200