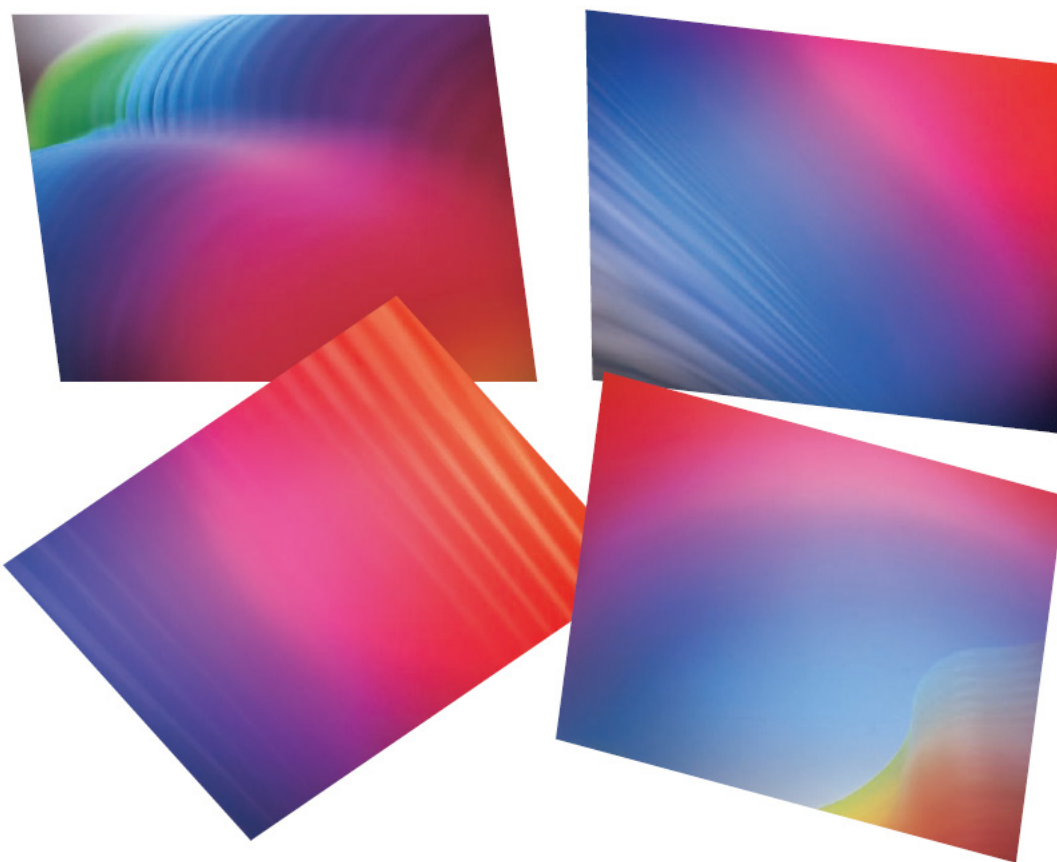


# 浅部測定専用

## 絶対量で演算、さらに使いやすく高性能

オメガモニター BOM-L1TRSF は様々な部位の数ミリの深さの組織酸素化血液量 (OXYHb) 組織脱酸素化血液量 (deOXYHb)、組織血液酸素飽和度 (StO<sub>2</sub>) を非侵襲で連続的に測定できる装置です。



### OMEGA MONITOR

## 表面用レーザー組織血液酸素モニター

# BOM-L1TR SF

3波長2受光2演算



[BOM-シリーズの新機能]

- 送光、受光1、受光2のセンサーの組み合わせにより特定の深度の組織血液の酸素化状態を評価できます。
- 2受光の差を取ることでオフセットが格段に軽減されており、より感度の良い測定が可能となりました。
- 従来のような変化量ではなく、絶対量が出力できます。
- 組織血液の酸素化状態を%で評価する酸素飽和度が出力できます。
- ジョイントファイバーを使用することによりさまざまな測定が可能です。

# 表面用レーザー組織血液酸素モニター OMEGAMONITOR BOM-L1TRSF



たしかな測定と易しい操作性を両立させた、オメガモニター BOM シリーズ。コストパフォーマンスも高く、基礎臨床研究の様々な分野でお役にたちます。

**動作原理：**BOM-L1TRSF は波長の異なる3種類のレーザー光を組織に照射し、吸収、散乱された光を受光部でとらえ演算処理します。酸素化ヘモグロビンと脱酸素化ヘモグロビンの光吸収係数は、光の波長によって異なります。この原理を利用し、生体組織中の酸素化ヘモグロビンと脱酸素化ヘモグロビン、酸素飽和度を絶対量で演算します。この方法は筋肉などの数センチの深さに広く応用されています。

BOM-L1TRSF は5mm以下の深さの測定でも可能なように皮膚での吸収が高い波長のレーザー光を初めて採用しました。これにより、今までにないクリアな変化が測定できます。

【WGC(ダブルゲインコントローラー) 搭載】

背面パネルの“WGCダイヤル”は“DETECTOR 1”及び“DETECTOR 2”を独立して調整できるため、測定部位の違いによる各DETECTORの受光量の変化に対し、9段階の調整が可能になりました。測定時に理想の受光量に素早く調整が可能です。

## 特長

### S/N比の高い測定が可能

半導体レーザーを用いていますので、S/N比の高い測定が可能です。

### スピーディーな演算処理

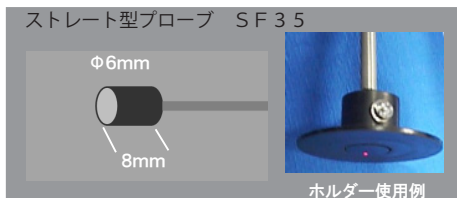
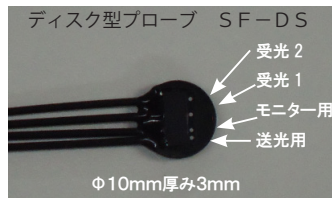
安定発光システムにより、演算処理速度を一段と速くすることが可能になりました。

### 自由な測定範囲、安定した測定値

送光、受光1、受光2のセンサーの組み合わせにより特定の深度の組織血液の酸素化状態を評価できます。2受光の差を取ることでオフセットが格段に軽減されており、より感度の良い測定が可能となりました。変化量だけでなく、絶対量(相対値)が得られます。オメガモニター BOM-L1TRSF はモニター用ファイバーにより、生体に照射された光を常にモニターし、プローブの装着状態が変化しても安定した測定が可能です。発光部、受光部共ファイバー製で非金属なので測定環境を選びません。

### 用途に合わせたプローブ

貼り付け型、ストレート型、細型、ジョイント型など多種のプローブが用意されています。

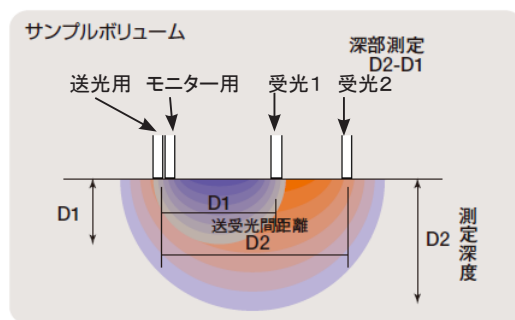


### 2受光2演算方式採用

受光部を2個使用し、深めと浅めのそれぞれのパラメータ演算を行い、その差をとることにより、特定の深さのパラメータ測定が可能になりました。さらに2演算方式なので浅めのデータ、深めのデータも出力が可能です。

### 表在測定が可能

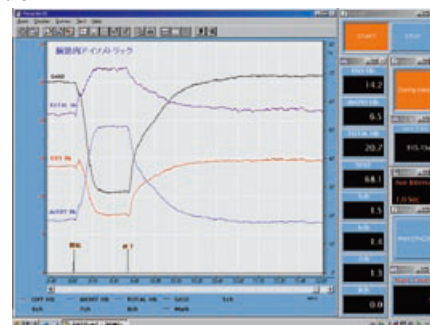
3~10mm程度の表面の酸素状態をモニターします。



## 仕様

機種	BOM-L1TRSF
測定用レーザー	半導体レーザー 波長635nm、655nm、690nm先端出力3mW以下
プローブ(送受光用)	光ファイバー
測定パラメータ	絶対量
1) 組織酸素化血液量	OXYHb : 0 ~ 100.0
2) 組織脱酸素化血液量	deOXYHb : 0 ~ 100.0
3) 組織全血液量	TOTALHb : 0 ~ 100.0
4) 組織血液酸素飽和度	StO2 : 0 ~ 100.0%
移動平均	1、2、5 sec
電源電圧	AC 100 ± 10 V、50/60 Hz
外形寸法	257 (W) × 98 (H) × 325 (D) mm
重量	5kg
医療用具製造承認番号	21600BZZ00202000
医療機器名称	特定保守管理医療機器クラスII

## 測定例



OMEGALAB (型式: LAB-8)

## 応用例

●医科・歯科/表面組織の循環動態、呼吸器疾患患者の血液酸素状態、糖尿病患者の運動療法時、睡眠時の血液酸素循環状態の測定、褥創の研究 ●理学療法/糖尿病患者の運動療法時、咀嚼時の血液酸素循環状態の測定、入浴の研究 ●薬理学/動物実験での筋肉、臓器の血管拡張、収縮、虚血時の血液酸素動態の測定、呼吸器疾患動物の血液酸素動態の測定 ●生理学/運動生理学的研究、入浴の研究、動物実験での筋肉、脳の血液酸素循環状態の測定 ●生活科学/被服の圧迫による組織血液状態の研究 ●製薬会社/動物実験での筋肉、臓器の血管拡張、収縮、虚血時の血液酸素循環動態の測定、呼吸器疾患動物の血液酸素動態の測定、湿布薬の評価 ●その他/自動車、電器、食品、化粧品、入浴剤、繊維、家具、建設業等のメーカー研究部門での製品評価、開発の研究

製造・販売元

●仕様・外観など予告なく変更する場合があります。



〒183-0021 東京都府中市片町2-20-3 サンノブル2F  
TEL:042-352-1171 FAX:042-352-1173  
http://www.omegawave.co.jp