

Infinity® MCable®-Masimo rainbow SET®

Infinity® MCable®-Masimo rainbow SET®を接続すると、リアルタイムの酸素飽和度、脈拍および灌流を、患者のInfinity® M540モニターとDräger Medical Cockpit®に表示します。MCableのオプション機能を追加すると、血液成分と輸液反応性を非侵襲的に測定できます。

標準的測定:

- 経皮的動脈血酸素飽和度 (SpO₂)
- 脈拍 (PLS)
- 灌流指標 (PI)

オプション測定:

- トータルヘモグロビン濃度 (SpHb®)/総酸素含有量 (SpOC®)
- カルボキシヘモグロビン濃度 (SpCO®)
- メトヘモグロビン濃度 (SpMet®)
- 脈波変動指標 (PVI®)



特長

体動下および低灌流でも正確に測定

Masimoの信号抽出技術 (SET®) *が備わったパルス オキシメトリ測定は、低灌流状態や患者の多様な体動に対しても正確に機能し、事実上あらゆる臨床条件下で使用できます。

*査読研究論文はマシモホームページ (www.masimo.com) でご覧いただけます。

意思決定をサポート

Masimo rainbow SET テクノロジーを、Infinity® M540およびMedical Cockpitのトレンド機能と組み合わせると、出血の早期検知と患者の輸液管理の改善に役立ちます。

臨床検査作業への依存を削減

このテクノロジーは、費用のかかる臨床検査を軽減し、患者にとって痛みがなく、侵襲的検査よりもずっと早く結果を出すことができます。非侵襲的な指センサは、患者のリスクと輸血のコストを削減し、メトヘモグロビン血症と一酸化炭素中毒の迅速診断を提供することで、患者アウトカムの改善をサポートします。

関連製品



D-19701-2009

Infinity® M540

ボタンひとつで、ベッドサイドから搬送時まで使用できるモニターにより、ワークフローを合理化します。ケーブルとモジュールを患者に装着したまま、パラメータやアラームのモニタリングを継続し、同時に移動中のデータを記録します。Infinity® M540は、スタンドアロンモニターとして使用するほかに、病院のITと統合して、臨床情報システムやデータ分析アプリケーションへアクセスする事もできます。

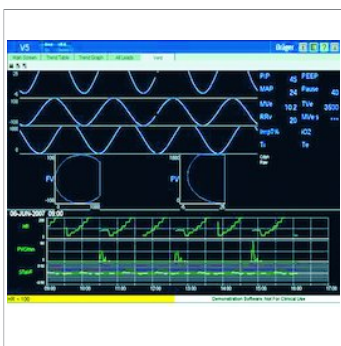
関連製品



D-30735-2017

Infinity® Acute Care System

Infinity® Acute Care System は、臨床現場のワークフローを改善します。マルチパラメータを表示できるモニタがネットワーク接続された医療用ワークステーションと一体化しているため、リアルタイムでのバイタルサインの確認や、病院システムおよびデータ管理アプリケーションへのアクセスが可能になり、治療環境で包括的な患者情報や強力な分析ツールを活用できるようになります。



D-1195-2009

Infinity® Gateway シリーズ

臨床情報システムを最大活用します。Dräger のモニタや検査結果等の治療装置からのデータを、電子カルテや病院の部門全体にわたる臨床情報システムへの入力を統合します。Infinity® Gateway アプリケーション、インターフェース、デベロッパ用ツールが、患者様をより包括的に判断するための情報交換を可能にします。

技術仕様

測定能力

測定パラメータ	経皮的動脈血酸素飽和度 (SpO ₂) 脈拍 (PLS) 灌流指標 (PI) メトヘモグロビン濃度 (SpMet) カルボキシヘモグロビン濃度 (SpCO) 脈波変動指標 (PVI) トータルヘモグロビン濃度 (SpHb) 動脈血酸素含有量 (SpOC)
測定方法	吸光光度分析
パラメータの表示	SpO ₂ PLS PI SpMet SpCO PVI SpHb SpOC
測定範囲	SpO ₂ : 1~100 % PLS: 26~239 bpm PI: 0.02~20 % SpMet: 0~99.9 % SpCO: 0~99 % PVI: 0~100 % SpHb: 0.0~25.0 g/dL (0.0~15.5 mmol/L) SpOC: 0~35 ml (血液内のO ₂ /dLの量)
分解能:	SpO ₂ : 1 % PLS: 1 bpm PI: 0.01 % SpMet: 0.1 % SpCO: 1 % PVI: 1 % SpHb/SpHb: 0.1 g/dL (0.1 mmol/L) SpOC: 1 ml (血液内のO ₂ /dLの量)
最大更新間隔	30秒
測定精度	
SpO ₂ ^{1, 2} (動きのない時、成人および小児)	0 %~69 % (指定なし) 70~100 % LNCS DCI、LNCS DCIP、LNCS TF-I、LNCS YI (患者体重 > 3 kg)、LNCS Amtx、LNCS Pmtx、LNCS Neo (手の指で測定 ⁶) ±2 % LNCS TC-I ±3.5 %
SpO ₂ ^{1, 2, 3} (動きのない時、新生児)	0 %~69 % (指定なし) 70~100 % LNCS Neo (足で測定 ⁶)、LNCS NeoPt、LNCS YI (患者体重 1~3 kg、足で測定 ⁷) ±3 % LNCS Inf、LNCS Neo ±2 %
PLS ⁴ (動きのない時)	±3 bpm
SpO ₂ ^{1, 2, 5} (動きのない時、成人および小児)	0 %~69 % (指定なし) 70~100 % LNCS DCI、LNCS DCIP、LNCS YI、LNCS Amtx、LNCS Pmtx ±3 %
SpO ₂ ^{1, 2, 3, 5} (動きのない時、新生児)	0 %~69 % (指定なし) 70~100 % LNCS Inf、LNCS Neo、LNCS NeoPt ±3 %
PLS ⁴ (動きのない時)	±5bpm

技術仕様

低灌流 ^{1, 2} (成人および小児)	LNCS DCI、LNCS DCIP、LNCS TF-I、LNCS Adtx、 LNCS Pdtx ±2 % LNCS TC-I ±3.5 %
低灌流 ^{1, 2, 3} LNCS (新生児)	Neo (足で測定 ⁶)、LNCS NeoPt ±3 % LNCS Inf、LNCS Neo (手の指で測定 ⁶) ±2 %
低灌流 PLS	±3 bpm
SpMet	1~15 %: ±1 %
SpCO	1~40 %: ±3 %
SpHb	8~17 g/dL: ±1g/dL
妨害物質	
<p>カルボキシヘモグロビンは、測定値を誤って増加させる場合があります。増加レベルは、存在するカルボキシヘモグロビンの量に概ね匹敵します。動脈の色素形成を変える染料、または染料を含む何らかの物質は誤った測定値をもたらす可能性があります。メトヘモグロビン濃度 (MetHb) のレベルが上がると、不正確なSpO₂およびSpCO測定値につながる場合があります。総ビリルビンのレベルが上がると、不正確なSpO₂、SpMet、SpCO、SpHbおよびSpOCの測定値につながる場合があります。モーションアーチファクトは、不正確なSpMet、SpCO、SpHbおよびSpOCにつながる場合があります。非常に低い動脈酸素飽和度 (SaO₂) は、不正確なSpCOおよびSpMetの測定値の原因になる可能性があります。ヘモグロビン合成障害は、不正確なSpHbの測定値をもたらす場合があります</p> <p>1 測定値は統計的に分布するため、これらのうちCOオキシメーターで測定された値の±1Arms内に収まるのはおよそ3分の2です。</p> <p>2 成人用センサを備えた、Infinity® MCable®-Masimo SET® パルスオキシメーターの精度は、健康な成人被験者を対象とした誘発性低酸素症の研究で、研究室のCOオキシメーターとECGモニタの70~100 %のSpO₂範囲で検証されました。この変動は、COオキシメーターで測定された値の±1Armsと同等です。</p> <p>3 新生児用センサにおける酸素飽和度の精度は成人被験者で検証された数値に胎児ヘモグロビンの特性を鑑みて1 %上乗せされています。</p> <p>4 脈拍数の精度は、健康な成人被験者を対象とした誘発性低酸素症の研究で、研究室のCOオキシメーターとECGモニタの70~100 %のSpO₂範囲で検証されました。この変動は、ECGモニタで測定された脈拍数値の±1 Armと同等です。</p> <p>5 動きとは、継続的な擦り動作とタッピング (2~4 Hz、振幅1~2 cm) と、継続的でランダムな振動 (1~5 Hz、振幅2~3 cm) と定義されます。</p> <p>6 センサの精度は患者の体重により異なります。体重が3 kg未満の場合の精度は±3 %、体重が40 kgを超える場合の精度は±2 %です。</p> <p>7 センサの精度は新生児の体重により異なります。体重が3kgを超える場合の精度は±2 %、体重が1~3kgの場合の精度は±3 % (センサが足に適用された場合) です。</p> <p>LNCS-Adtセンサを備えたInfinity® MCable®-Masimo SET®の動きがない場合の精度は、健康な成人被験者を対象とした誘発性低酸素症の研究で、研究室のCOオキシメーターとECGモニタの70~100 %のSpO₂範囲で検証されました。この変動は標準偏差の±1に相当します。</p> <p>LNCS-Adtセンサを備えたInfinity® MCable®-Masimo SET®の動きがある場合の精度は、健康な成人被験者を対象とした誘発性低酸素症の研究で、擦り動作とタッピング (2~4 Hz、振幅1~2 cm) を行った場合も、反復運動なし (1~5 Hz、振幅2~3 cm) の場合も、研究室のCOオキシメーターとECGモニタの70~100 %のSpO₂範囲で検証されました。この変動は標準偏差の±1に相当します。</p> <p>LNCS-NeoとNeo Ptセンサを備えたInfinity® MCable®-Masimo SET®の動きがある場合と動きがない場合の精度は、健康な成人被験者を対象とした誘発性低酸素症の研究で、擦り動作とタッピング (2~4 Hz、振幅1~2 cm) を行った場合も、反復運動なし (1~5 Hz、振幅2~3 cm) の場合も、研究室のCOオキシメーターとECGモニタの70~100 %のSpO₂範囲で検証されました。胎児ヘモグロビンの影響を鑑みて、結果の値に1%が追加されています。</p>	
公称波長	すべてのLNCSセンサ (先端クリップ式を除く): 赤: 660 nm / IR: 905 nm すべてのLNCSセンサ (先端クリップ式): 赤: 653nm / IR: 880 nm LNCS TF-I: 赤: 660 nm / IR: 880 nm
放射照度 (50mA/パルス時)	≤15 mW
ユーザ選択可能な設定	
動作時	標準、APOD、最大

技術仕様

SpO ₂ 平均値	2-4、4-6、8 (デフォルト)、10、12、14、16秒
pO ₂ FastSat モード	オン、オフ
パルス CO-Ox 1	SpHb (デフォルト)、SpOC、SpMet、SpCO、PVI
パルス CO-Ox 2	SpHb、SpOC (デフォルト)、SpMet、SpCO、PVI
パルス CO-Ox 3	SpHb、SpOC、SpMet、SpCO、PVI (デフォルト)
注記： SpHb Calに静脈血源が選択された場合、パラメータラベルがSpHb (動脈血源) からSpHbvに変更されます。	
SpHb平均化	長 - 約6分 中 (デフォルト) - 約3分 短 - 約1分
SpHb Cal	動脈血 (デフォルト)、静脈血
PVI平均化	短、長 (デフォルト)
MCable®-Masimo rainbow SET®のパラメータであるSpHbとSpOCは、新生児モニタリングには承認されていません。	

物理的仕様

寸法 (高さ x 幅 x 奥行)	20 x 61 x 130 mm
重量	0.12 kg
ケーブルの長さ	300 mm
モニタ コネクタ	7ピンコネクタ
コネクタ	センサ接続用の中間ケーブル
防水保護等級	IPX2 (IEC 60529に準拠)
感電保護	タイプ CF
除細動保護	有

環境要件

温度範囲	
動作時	0~45 °C
保管時	-40~+70 °C
相対湿度	
動作時	10~95 %
保管時	10~95 % (梱包状態)
大気圧	
動作時	480~795 mmHg (64~106 kPa)
保管時	375~795 mmHg (50~106 kPa)
電気仕様	
電源	M540から直接電力使用
入力電圧	5 V (公称)
最大消費電力	500 mW

Masimo、SET、SpHb、PVI、SpCO、SpMet、SpOCおよびSignal Extraction Technologyは、Masimo Corporationの登録商標です。

Drägerの名称、Drägerのロゴ、Infinity、およびMCableはドレーゲルの登録商標です。

Notes

Notes

全製品、機能、またはサービスがすべての国で販売されているとは限りません。
 関連製品・アクセサリ・システムコンポーネント等の薬事情報については、各製品の紹介冊子をご参照ください。
 記載された商標は、一部の国でのみ登録されており、この資料が公開される国で登録されているとは限りません。
 現在の状況については、www.draeger.com/trademarks でご覧ください。記載内容は、予告なく変更する場合があります。

本社
 Draegerwerk AG & Co. KGaA
 Moislinger Allee 53-55
 23558 Lübeck, Germany
 www.draeger.com

製造業者：
 Draeger Medical Systems, Inc.
 3135 Quarry Road
 Telford, PA 18969, USA

*写真と実物が一部異なる場合があります。
 あらかじめご了承ください。

ドレーゲルジャパン株式会社
 お問い合わせ、ご用命は
 カスタマーサービスへ
 Tel 03-6447-7222
 Fax 03-6447-7220

本社
 〒141-0021
 東京都品川区上大崎2-13-17
 目黒東急ビル 4F

札幌サービスセンター
 〒060-0007
 北海道札幌市中央区北7条西
 13-9-1
 塚本ビル7号館

仙台サービスセンター
 〒981-3133
 宮城県仙台市泉区泉中央1-14-1
 インテレクト21ビル4F

東京サービスセンター
 〒135-0047
 東京都江東区富岡2-4-10

名古屋サービスセンター
 〒460-0008
 愛知県名古屋市中区栄2-12-12
 アーク栄白川パークビル7F

大阪サービスセンター
 〒564-0062
 大阪府吹田市垂水町3-3-17

広島サービスセンター
 〒731-0124
 広島県広島市安佐南区大町東
 3-24-16

福岡サービスセンター
 〒812-0016
 福岡県福岡市博多区博多駅南
 2-12-3
 トークン福岡ビル1F

本件に関するお問合せ：
www.draeger.com/renrakusaki



Infinity ACS M540 患者モニター

22400BZX00116000