

アンビュラトリー血圧計 Os-

取扱説明書





SMI JAPAN

株式会社 エス・エム・アイ・ジャ

文書番号

STD-OSC-3-Rev.A

アンビュラトリー血圧測定について		
アンビュラトリー血圧計 Oscar2 について	5	
使用の目的	5	
機能	5	
製品及び付属品 	6	
仕様	7	
安全性および効果的操作	8	
************************************	9	
Oscar2の表示機能 	10	
システムのセットアップ	11	
必要となるPC仕様	11	
必要となるソフト	11	
電池の装着と起動	11	
ソフトウェアのインスト ー ル	12	
アンビュラトリー血圧の測定	13	
ABP測定の為のOscar2プログラミング	14	
Oscar2およびオービットカフの患者への装着	15	

アンビュラトリー血圧測定につ

アンビュラトリー血圧計は、複数の血圧測定値を収集するための確立された臨床ツールです。これは高血圧の診断および管理をするための臨床医にとって有効な補助となります: 血圧値の変化、血圧の真値の算出、血圧の昼夜の変化および早朝高血圧。通常の病院内および家庭での血圧測定では、24時間測定が生み出す情報のような深いデータを得ることはできません。アンビュラトリー血圧測定(ABP)による測定は、通常の病院内および家庭での血圧測定と比較したとき、臓器の損傷、病理現象または心臓血管のリスクを予測することに優れていることを示しています。

アンビュラトリー血圧測定から得られたデータは、非常に正確で、そして下記を含む高血圧状態での大きな変化を管理するのに有

- · 白衣高血圧
- · 抵抗性高血圧
- · 仮面高血圧
- ・ 小児の高血圧
- 24時間用血圧降下剤治療の有効性
- · 夜間高血圧
- 一時的な高血圧/不安障害
- 低血圧症
- ・ ダイエット中、および高血圧治療のための毎日のルーチン動作

時での変化

^{1.} Pickering, T.G., Shimbo, D., & Haas, D. (2006). Ambulatory Blood-Pressure Monitoring. *New England Journal of Medicine*, 354(22),2368 – 2374.

^{2.} Marchiando, R.J. & Elston, M.P. (2003). Automated Ambulatory Blood Pressure Monitoring: Clinical Utility in the Family Practice Setting. *American Family Physician*, 67(11), 2343 – 2350.

^{3.} White, W.B. (1999). Ambulatory blood pressure as a predictor of target organ disease and outcomes in the hypertensive patient. *Blood Pressure Monitoring*, 4 (3), 181 – 184.

アンビュラトリー血圧計 Oscar2 について

使用の目的

Oscar2は、成人患者の最高血圧および最低血圧の測定を可能とする非観血式オシロメトリック血圧計です。本器は、診断及び治療の援助あるいは補助として使用されることを目的としていま

機能

Oscar2は、患者のウエストベルトまたはショルダーストラップのどちらでも携帯でき、利き腕ではない方の上腕部の周囲にカフを装着します。カフは、セットアップ時にプログラム設定された間隔で自動的に加圧されます。血圧値は、カフ圧により圧迫された動脈の圧力波形を検出するオシロメトリック方法により測定されます。圧力波形の頻回の測定により、脈拍数もまた計測されま

本器で測定される血圧測定は、専門家によるカフ/聴診器を使用した聴診法によって得られる結果、および電子血圧又は自動血圧計に関し米国国家標準が指定する範囲内において同等です 1 。カフ圧が収縮期からゼロ又は大気圧へ減圧される時、圧縮されたカフ圧変化のもとで動脈からプロトコフ音を聞くことができます。それらはいくつかの段階(フェーズ)に分けられます。第1フェーズ(K1)又は収縮期は突然のわずかな、はっきりとした叩く音又はどきどきする音の出現から始まり、次第にその強さが増加します。第5フェーズ(K5)又は拡張期は、音がなくなるときに始まります。本器は、これらにより総合的に有効性を決め

本器は、ヨーロッパ高血圧協会(European Society of Hypertension(ESH)) ²および英国高血圧協会(British Hypertension Society(BHS)) ³の国際的プロトコルによる評価に関し、全ての要求事項に適合しています。

- Association for the Advancement of Medical Instrumentation. The National Standard of Electronic or Automated Sphygmomanometer, Arlington, VA: AAMI; 1996
- 2. Jones, S. C., Bilous, M., Winship, S., Finn, P., & Goodwin, J. (2004). Validation of the *Oscar 2* oscillometric 24-hour ambulatory blood pressure monitor according to the International Protocol for the validation of blood pressure measuring devices. *Blood Press Monitoring*, 9(4), 219-223
- Goodwin, J., Bilous, M., Winship, S., Finn, P., & Jones, S. (2007). Validation of the Oscar 2 oscillometric 24-h ambulatory blood pressure monitor according to the British Hypertension Society protocol. *Blood Pressure Monitoring*, 12(2), 113 – 117.

製品及75付屋品

Oscar2 セット	製品番号	セット内数量
Oscar2本体	97-0012-00	1
AccuWin Pro v3ソフトウェア (CD)	27-0037-A1	1
Oscar2 USBケーブル	97-0090-02	1
オービット大人用(小)カフ	98-0063-11	1
オービット大人用カフ	98-0063-12	1
Oscar2 ポーチ	98-0032-00	1
Oscar2 ベルト	98-0037-00	1
単3アルカリ乾電池(4個入り)	170409	1
Oscar2 取扱説明書	80-0027-05	1
オプション付属品	製品番号	セット内 数量
患者診断甪森人用(プラス)カフ	98 82063 913	190
オービット大人用(大)カフ	98-0063-14	0
単3ニッケル水素充電用電池 (4個入り)	170509	0
充電器	170709	0
Oscar2 シリアルケーブル	91-0056-00	0
Oscar2 ストラップ - 6 -	98-0036-00	0

仕様

測定の方法	ステップ減圧によるオシロメトリック法
血圧測定範囲	25~260mmHg (最大カフ圧280mmHg)
脈波測定範囲	40∼200 mmHg
精度規格	臨床評価: ESH国際規格、ANSI/AAMI (SP10)
国際規格	EN 60601-1, EN 60601-2-30, EN 60601-1-2 (EMC) EN 1060-1, EN 1060-3, "Non-Invasive Sphygmomanometers - General Requirements & Supplementary Requirements For Electro-Mechanical BP Measuring Systems" AAMI SP10 ESI category C' (battery powered)
作動条件	10℃~50℃ 20~95%RH非結露
電源	単3アルカリ電池2個、または充電用電池 (NiMH)
データ・メモリー	フラッシュメモリー、250データ保存可能
キャリブレーション	最低2年毎
安全機能	最高圧は300mmHgで開放、 電源不良時の自動圧力開放機能、 最大血圧測定時間は140秒以下に制限
測定間隔	3種の独立したプログラム可能間隔(5、10、 15、20、30、45、60、90、120分)
寸法	約120×70×32 mm

安全性および効果的操作

下記の安全性および有効性の問題はOscar2使用の前に考慮してください。

・ 本器は耐除細動器形のBF形装着部です。

注: 除細動器の作動中にOscar2を使用することへの注意は ありま

- ・ 本器は、専門家による指示の下で使用することを意図しています。
- ・ 本器の信頼性は、本説明書に記載されている操作および保守 を

おこなった上で保証されます。

・ 本器は、正常洞調律の患者に使用するものとして設計されていま

す。

・ 血圧測定データの解釈は、医師のみによって行われます。血 圧

廃棄

本器は有害物質(電気部品等)を含んでいます。適切に処理してください。

副作用

カフの布の原材料により、蕁麻疹を含むアレルギー性発疹がカ フの装着場所に発生する可能性があります。

点状出血(皮膚に発現する血液を含む赤色或いは紫色の一時的 斑点)形成、或いはカフ下の前腕上のランプルリード現象(多重 点状出血)、それらが突発性血小板現象病(自発的持続性の出血 性に関係する血小板の減少)を導き、発生する可能性がありま

警告及び禁忌

使用前の注意

すべての患者に対し圧力適応性があることを確認してください。もし本器に異常が発生したら、直ちに動作を中止し患者から本器を外してください。もし本器が許容範囲(仕様欄を確認してください)を超える使用方法、或いは保管方法が取られた場合、仕様に合致しない結果となることがあります。カフの減圧に失敗した場合に備え、患者に正しい、安全な取り外し方法の講習を

- ・ 可燃性の麻酔ガスなどが使用されている場所では併用しない で下さい。爆発の可能性があります
- ・ 本器を液体に浸けたり、液体を上からかけたり、また本器を 液体の中性洗剤またはクリーニング溶剤で洗ったりしないでく ださい。これにより電気的損傷を引き起こす可能性がありま す。もし、偶然濡れた場合には、修理に出してください。保 守・清掃方法にいては、本書の保守・清掃記述をご参照くださ い。
- ・ 使用者による修理は行わないでください。㈱エス・エム・ア イ・ジャパンが認定する技術者のみが修理を行えます。
- ・ 自己診断試験をパスしなかった機器、あるいはカフの未接続 状態で、圧力値が0より高い場合には、本器を使用しないでく ださい、表示値が不正確となる可能性があります。
- ・ 新生児および打ち傷(あざ)に敏感な患者に使用しないでく ださい。
- ・ 点滴を行っている患者の腕にはカフを使用しないでください。カフの膨張が点滴の注入を妨げ、患者への障害を引き起こす可能性があります。
- ・ 本器の構成品に他社の代用品を使用することは計測誤差を生じる可能性があります。
- ・ カフが2.5分以内に減圧しない場合には、カフを外してくだ さい。
- ・ 本器の動作を常にチェックし、患者の血行を長期に弱める事



名称	および記号	機能および動作説明
スタート/ ストップ ボタン	▶ /∎	・電源オンにする:電源オフ時、本ボタンを押す。 ・電源オフにする:電源オンであるが測定できない時、5回のビープ音が聞こえるまで、押し続け、その後ボタンを放す。 ・測定値を廃棄する:測定中でカフ圧が表示されている時に、本ボタンを押す。 ・プログラムされたABPスタディを開始する;時計がフラッシュしている時に、本ボタンを押す。
	! □:43	・一回だけの血圧測定をする:時間が表示し
	∏∏ mmHg	てい る間に、本ボタンを押す。
時刻	SYS DIA ЧП/ВЭ mmHg	現在時刻の表示。点滅している場合に、測定開始のStart/Stopボタンを押さないときは、20秒後にモニターが停止する。
加圧圧力		血圧測定時のカフ内の圧力表示。
血圧値		血圧測定後に表示される測定された血圧値。
脈拍数		血圧測定後に表示される測定された脈拍数。
時計		表示中は、24時間血圧測定が進行中であることを示す。
太陽		表示中は、覚醒時の測定プログラムが進行中 - 10 - であることを示す。

システムのセットアッ

本器は、使用開始時に必要となる全ての付属品を同梱していま 本器の基本的構成品

- Oscar 2 本体120 c mカフホース付き
- オービット大人用カフおよび大人用(小)カ

- Oscar 2 ポーチ
- Oscar 2 ベルト
- 単3アルカリ乾電池(4個入り)
- · Oscar 2 取扱説明書
- Oscar 2 早見表
- AccuWin Pro v3取扱説明書
- AccuWin Pro v3ソフトウェア (CD)

- 必要となるPC仕様 ペンティアム又は相当品のPC互換CDドライブ付きコン ピュータ
 - SVGA又は相当品ディスプレイアダプターとモニター (1024×768分解能推奨)
 - 1個のUSB又はシリアルポート装備

必要となるソフト

- マイクロソフトWindows 98又はそれ以降品、Windows Meを除く
- マイクロソフトInternet Explorer 3 又はそれ以降

電池の装着と起動

本体裏面にある電池収納ボックスを開き、単3乾電池又はニッ ケル水素電池2本を、極性を間違えないように、ボックス内の図 示のとおり装着します。電池が正しく装着されると、LCDスク リーンに下記の情報が表示されます。

- 1. ダッシュ記号が2秒間増加しながら表示されます。
- 2. 本器のソフトウェアバージョンおよび安全性バージョンが 表示

されます。

- 3. 2秒間、電池電圧が表示されます。
- 4. 3秒間の短いビープ音が鳴ります。
- 5. 3秒間、プリンターマークが点滅しながら、メモリー内に 記憶され

た血圧測定数が表示されます。

この後、本器が使用可能となります。

ソフトウェアのインストール

AccuWin Pro v3ソフトウェアは、下記の構成となっています。

- AccuWin Pro v3取扱説明書
- AccuWin Pro v3ソフトウェア (CD)

インストールCDをご使用のPCのCDドライブに挿入してください。

もし自動起動が利用できない場合は、下記のステップに従ってく ださい。

- 1. Windows"スタート"ボタンを押し、"プログラム"から"アクセサリ"の"エクスプローラ"を開きます。
- 2. CD又はDVDドライブをクリックします。
- 3. AUTORUN.EXEファイルをダブル・クリックします。
- 4. スクリーン上の指示に従ってください。

注: AccuWin Pro v3をインストールする前に、USBケーブルをPCに接続しないでください。

アンビュラトリー血圧の測定

Oscar2との通信

アンビュラトリー血圧測定を行う為には、Oscar2のプログラム 設定、および測定データのPCへの回収の為に、PCと本器モニター

本器のPCへの接続

- 1. Oscar2 USBケーブルを本器モニター底面に配置されている コネクターに接続します。<u>(図1)</u>
- Oscar2 USBケーブルの他方を PCのUSBコネクターへ接続します。 (図2)
- 3. もしOscar2 シリアル ケーブルをご使用の場合 は、ケーブルをPCの9ピ





図1

通信のために、コンピュータを設定します。

Oscar2 USBケーブルを使用する場合:

AccuWin Pro v3のインストールによりUSBケーブル用ドライバー がロードされます。ケーブルがPCに接続されれば、AccuWin Pro

Oscar2 シリアルケーブルを使用する場

- 1. AccuWin Pro v3から"モニター(Y)" メニューをプルダウンし、"ポー ト設定
 - (Y)"を選択します。
- 2. PCケーブルが接続されている シリ
 - アルポートを選択します。
- 3. "ABP機器"の下で、Oscar2を選択 します。
- 4. もし、選択した設定が正しいか 確

認する場合は、"ポートのテスト"を クリ



図 3

ABP血圧測定の為のOscar2プログラミング
ABP測定の準備として、本器にプログラムする患者のパラメータ
をPC画面上のフォームに記載します。

1. ツールバー上の"プログラム"又 はメニューバー上の"モニター (Y)"から"測定のプログラム

(W)"を選択します。 2. 記入フォームに各設定を入 力します。フィールドは下記

記載しています。

に

3. "OK"ボタンをクリックしたとき

にプログラムが始まります。

4. インジケータ・バーは、



図 4

テスト用パラメータは、次のように設定されます。

患者名 及び 患者ID 5 分以内に測定開始 :報告書およびデータ参照用

:チェックマークを入れると、プログラミング後に測定が自動的に開始します; チェックマークを入れない場合、本器のスタート/ストップボタンを最初に押した、電源オンと共に測定が始まりま

す。

時間ゾーンの違い

: PCの時刻(PC設置場所の標準時)に 関連した本器モニター(患者住居の標準

時)の時刻差を調整します。

最大圧力

: 160~280mmHgの設定。予想される収縮期血圧値の30mmHg高いところ

注: ABPモニターは、各測定において最大カフ圧まで加圧せず、

前回の収縮期血圧の読み値の30mmHg高いところまで加

キーパッド ることを許可 :"可能"は、患者が測定を始め

します。

表示: "可能"は、患者が測定後、直ち

注: "キーパッド"および"表示"は、測定開始後最初の30分間は、 常に"可能"となります。 間隔

: "標準"では、選択された時間の±5分前後となります。"固定"では、正確な時間となります。5分間隔と10分間隔については、どちらも正確な時間("固定"設定のみ)となります。

時間帯

: 3種類の設定ができます。

Oscar2およびオービットカフの患者への装着 AccuWin Pro v3を使用して、プログラム設定が完了したら、 Oscar2

1. 正しいカフサイズの選択

患者に適した正しいカフを選択するために、カフのメッシュスリーブに腕を通さず、患者の上腕部に直接カフを巻き付けます。カフの内側にある彩色した"Range"範囲を使用し、"INDEX"マークが腕の外周を巻きつけたとき"Range"範囲に入ることを調べます。もしアームが範囲にあれば、その患者に対しカフサイズは適正ということが言えます。もし計測結果が範囲外であれば、色分けされた別のカフサイズを選択してください。

重要: 間違ったカフサイズを使用した場合、誤った血圧 測定値

2. オービットカフの装着

- ①オービットカフを装着するためには、"Range"範囲表示が上方、動脈位置印(矢印)が下方となるようにメッシュスリーブを患者の腕に通し、上方に滑らせます(図5のステップ1参照)。
- ②カフが肘と肩の中間にきたら、動脈位置印(矢印)が腕の内側 の二頭筋と三頭筋の間の上腕動脈の上に来るようにします(図5 のステップ2参照)。



図5-ステップ1



図

③カフをぴったりと合うように患者の上腕部に巻きます(図5のステップ3



図5-ステップ3



図6

3. カフホースの取付け

カフチューブとOscarのカフホースを接続し、クリック音がするまでコネクターを回します。カフホースを患者の肩に掛け、首に回し込み、体の反対側に下げます。

4. 患者への装着

Oscar 2 を、LCDスクリーンが見えるように、ポーチに挿入します。患者の好みによりショルダーストラップまたはベルトを使用し



図7

5. 血圧測定の開始

正しいモニター動作を確認するために、本体のスタート/ストップボタンを押し、モニターがオンとなりスタートすることを確認してください。もし問題が発生すれば、セットアップおよびシステムへの適合性を見るか、或いはトラブルシューティングを行ってください。

Oscar2のLCDスクリーンに時計が表示されたら、測定は開始されていることを示します。これで患者およびアンビュラトリー血圧

準備および患者への説明ABP測定の為の患者への準備は、テストを成功させるためには最も重要なステップです。患者に対して下記の手順を確認してくださ

- ・ カフ圧が増加している時、患者は測定中に過度の動きを避けてください。カフ取付けの腕を、やや体から離して、ゆるく垂れ下げてください。筋肉を動かしたり、カフ取付けの腕と指を動かさないようにしてください。
- ・ 患者は、スタート/ストップボタンを押すことにより、進行中の測定を中止することができます。
- ・ プログラム時にキーパッド(ボタン)操作を可能にしておくと、患者は、スタート/ストップボタンを押すことにより、いつでも測定を開始することができます。
- ・ 血圧測定の間隔中にカフを外すことはできません。
- 患者は、睡眠中にカフホースが潰れることのないように、 処置しておかなければなりません。
- ・ 測定中に、データを失うことなく、あるいはモニタープログラムを中断することなく、電池を交換することができます。あるいは、データを消失することなく、電源をオフにすることができます。
- ・ 患者に、いつ、どのように患者日誌に記入するか指示して おいて

ください。

- ・ 患者に、どのようにモニターを取扱うか説明しておいてください。本器モニターを濡らさないように、また落とさないように指示しておいてください。
- ・ 血圧測定に関して、本器モニターあるいはカフにより極度

測定の開始 止しく取り付けられた本器モニターおよびカフを持って、患者が 去る前に、以下を確認してください。

- 1. 本器モニターが正しく機能することを確認してください。
- 2. LCDスクリーン上に時計の印が表示されることを確認して

測定の終了 もし患者が、戻る前に測定を終了したいときは、スタート/

ストップボタンを5秒間押し続けて、本器モニターの電源をオフ

にするように、患者に指示してください。Oscar2は、 ビープ音が

5回鳴り、電源オフとなります。

・ 患者が戻ったとき、カフ、モニター、およびストラップ/ベルトを

データの回収

- Oscar2をOscar2 USBケーブルを介して、コンピュータへ接続 しま す。
- 2. AcuuWin Pro v3ソフトウェアを開きます。
- 3. ツールバー上の"データ回収"ボタンをクリックするか、或いは メニュー

の"モニター(Y)"を プルダウンし、"データの回収(X)"を選択しま

6. もし、"はい"を選択する

と患者情報ダイアログ ボッ

クス(図9参照)が開きます。データ欄に患者情報



図8

者情報の編集		
参 者名	誕生日	
Sample 1 - White Equi	17 Mar 1968	
熟者ID	性	
U001-00-0000	Male	
主門	人推	
12 Parkway Street Chapel Hill, NC 27701	African American	
USA	身長	
	5 10°	
	(李重	
Rit	178	
合体服 医欧特特	QK Φ± N27	

図9

これで患者の血圧測定データがコンピュータ上に保存されます。 "ABPデータ"タブで取り出したデータを表示します。患者名、ID 番号、

テスト日、ファイル名およびその場所は、表示場所の下に位置し

注意:もし本器モニターからデータを取り出さない場合には、次の測定の為にプログラムを開始したときに、

トラブルシューティング

イベント コード	AccuWin Pro v3の記述	解決
1	オシロメトリック信号が 弱いか、または無い。 オシロメトリック信号	カフ位置のチェック、カフ をしっかり巻く。
2	が、雑音/誤動作	血圧測定中に腕を動かさな い。
3	再カウント数が超えた (4回の加圧が試みられ た)	血圧測定中に腕を動かさな い。
4	計測時間が超えた	カフホース接続のチェッ ク、カフがしっかりしてい るか確認する。
85	読み値が廃棄された (バルブ又はガス回路が 閉塞された)	カフホース接続のチェッ ク、カフホースが折れ曲 がっていないか確認する。
86	読み値が廃棄された (患者により中断され た)	スタート/ストップボタン を押し、読み値をリセット する。
87	読み値が廃棄された (加圧時間オーバー又は エアーリーク)	カフホースとカフをチェッ クする。
88	読み値が廃棄された (安全性時間超過)	スタート/ストップボタン を押し、再測定する。もし 解決しないならば、本器を 修理に出す。
89	読み値が廃棄された (カフの圧力超過)	カフホースが閉塞されてい ないか、折れ曲がっていな いかチェックする。
90	修理が必要 (電源異常又は他のハー ドウェア問題)	電池の交換。もし解決しな いならば、本器を修理に出 す。
91	修理が必要 (安全機構作動又は自動 ゼロが範囲外)	スタート/ストップボタン を押し、再測定する。もし 解決しないならば、本器を 修理に出す。
97	修理が必要 (トランスジューサが範 囲外)	本器を修理に出す。
98	修理が必要 (A/Dが範囲外)	本器を修理に出す。
99	修理が必要 (EEPROMの キャ リ ブ レーションデータがCRC 不良)	再キャリブレーションが必 要な為、本器を修理に出 す。

クリーニングおよび保守

使用後に保守点検を行うことは、本器の安全性および有効な動作 を確実にするため重要です。

使用後の清掃

Oscar2は、滅菌できません。本器をあらゆる液体に浸さないで、中性洗剤、洗剤、溶剤で清拭してください。本器の汚れや埃を、湿らせた柔らかい布を使用して取り除くことができます。もし本器を水に浸けてしまった場合には、使用しないでください。販売店へ修理を依頼してください。

カフ、ストラップ、ベルトおよびポーチを清潔にするため、薄い 殺菌剤を使用することができます。或いはまた、それらを洗浄機で 洗うことができます。洗浄機に入れる前に、ブラダーをオービット カフから取り除いてください。これらを、ぬるま湯および刺激のな

使用後のメンテナンス

カフホース、コネクタおよび本体ケースにひび割れ、擦り切れ、 折れ曲がりがないか目視検査してください。損傷の形跡があれば、 本器を使用しないでください。販売店へ修理を依頼してください。

保守点検

Oscar2の精度検査を2年毎に行ってください。必要に応じて販売店へ依頼し、株式会社エス・エム・アイ・ジャパンが認定する修理会社で圧力トランスジューサのキャリブレーションを行ってくださ

保守点検方法

最初にOscar2を特別なモードに設定します。以下のステップに 従ってください。

- 1. 電池ボックスの蓋を外して、2個の単3電池のうちのどちらか1個を外して、再び装着してください。
- 2. LCDがダッシュ'-'記号を表示している間に、スタート/ ストップ

ボタンを押してください。

- 3. ソフトウェアのバージョンが表示されます。
- 4. 電池電圧が表示されます。
- 5. バルブが閉じるクリック音が聞こえます。

基準水銀圧力計(有効な校正証明がある物)に対し本器の値を比較チェックします。

1. モニター本体とOscar2本体とカフの間にT字チューブを 挿入しま

す。

- 2. カフを適当なサイズの缶又はボトルに巻きつけます。
- 3. T字チューブの第3の端を、ゴム球付きの基準水銀柱に接続しま

す。

- 4. ゴム球を使用してカフ圧を250mmHgへ加圧します。圧力がこのレベルで安定したら、LCDスクリーンの表示値と、 基準水銀圧力計の読み値を比較し、±2.0mmHg以内であることを確認します。
- 5. LCDスクリーンの表示値を、基準水銀柱に対して250から

注: 本器を通常のモードに戻す為には、電池を一度外して、再び

Oscar2には使用者が交換する部品は含まれていません。そのため株式会社エス・エム・アイ・ジャパンに認定された技術者のみが、内部を開くことができます。

保証範囲

株式会社エス·エム·アイ・ジャパンは、最初の購入者に対し購入日

より下記の期間の保証をいたします。保証期間中の故障に対して

- ・ アンビュラトリー血圧計 Oscar2 本体
- : 1年
- ・ 付属品(例:インターフェースケーブ

下記の場合は、保証の対象外となります。

- ・ 事故または災害による故障
- ・ 使用ミスによる不良(取扱説明書から逸脱する使用方法)
- ・ 過失による故障
- ・ 株式会社エス・エム・アイ・ジャパンに認定されていない

本機は厳密な検査を経て出荷しましたが、万一製造上の原因によって不具合が発生しましたときは保証条項に基づき修理いたします。 (1. 機器の製造上の原因による故障は1年間、付属部品は 90 日間とします。 2. 天災、不可抗力による故障は有償とします。) 8 アンビュラトリー血圧計 Oacar2 223AIBZX00025000 日より1年間 Щ # 平成 薬事認証番号 名 保証期間 卟 四 SMI Japan Ltd. 删 所在地 無 佑 販売 数品 垇 鳅 温 ※保証期間は、納入日より、1年間といたします。保証書受取りの 際は、納入年月日も当社までは販売店の捺印をお確かめ下さい。 ※当機器に関する修理等のサービスの依頼は、当社または代理店、 〒111-0054 東京電公東四点越1-4-3 ミハマビル4F 硃 様 ・また。イ・ジャパン Tel Ш 町 取扱店にご用命下さい。 件)-() <u></u> 株式エス・ 平成 製造販売元 御氏名 住所





80-0027-11 Rev.A

SunTech Medical, Inc. 507 Airport Blvd, #117 Morrisville, NC 27560-8200 Phone: 1-919-654-2300

1-800-421-8626 Fax: 1-919-654-2301 SunTech Medical, Ltd. Oakfield Industrial Estate Stanton Harcourt Road Eynsham, Oxfordshire OX29 4TS England Phone: +44 (0) 1865-884-234

Fax: +44 (0) 1865-884-235

www.SunTechMed.com

SunTech Medical (Shenzhen) Co., Ltd. 105 HuanGuan South Road, Suite 15 2~3/F DaHe Community Guanlan, LongHua District, Shenzhen GuangDong PRC 518110 Tel: +86-755-29588810

+ 86-755-29588986 (Sales)

+ 86-755-29588665 (Service) Fax: +86-755-29588829 www.CN.SunTechMed.com

www.SunTechMed.com