

總代理：泰豐生技股份有限公司
地 址：新北市三重區重新路五段609巷10號4樓
電 話：(02) 6635-8789

IB BP 3AR1-3P TW 3317



百略醫學電子血壓計

使用說明書

衛署醫器陸輸字第000103號

Microlife Blood Pressure Monitor Instruction Manual

型號: BP 3AR1-3P



microlife®

使用前請務必詳閱原廠之說明書並遵照指示使用
本產品使用方法. 禁忌症, 警告及注意事項等請參照原廠資料

目錄

1 說明

- 1.1 產品特點
- 1.2 何謂自我量測

2. 有關血壓及其量測

- 2.1 何謂血壓？
- 2.2 何謂正常血壓？
- 2.3 當血壓過高或過低時應採取什麼措施？
- 2.4 顯示心跳不規律以便早期發現

3. 產品結構介紹

4. 產品操作說明

- 4.1 安裝電池
 - 4.1.1 電池電量指示和電池更換
 - 電池電力不足, 電池沒電(更換)
 - 電池類型和更換程序, 使用充電電池
- 4.2 使用變壓器(選購品)
- 4.3 臂帶的連接
- 4.4 設置時間及日期

5. 血壓的量測

- 5.1 量測前的準備

- 5.2 導致錯誤量測的常見因素
- 5.3 套裝臂帶
- 5.4 量測步驟
- 5.5 中斷量測
- 5.6 記憶---顯示上一次記憶
- 5.7 記憶---消除所有記憶
- 6. 錯誤資訊/故障的排除

- 7. 保養,維護及校正

- 8. 保固

- 9. 參考標準

- 10. 技術規格

- 11. www.microlife.com.tw

1. 說明

1.1 產品特點

本血壓計是一種全自動的臂式血壓計，它利用振盪 (Oscillometric) 的原理能夠快速而準確地量測成人的收縮壓、舒張壓及心跳。

1.2 何謂自我量測？

- “自我量測”就是“自我控制”，而不是診斷或治療。請您與您的醫生一起討論您的量測值，在醫生的指導下用藥或改變劑量，千萬不要私自用藥！
- 脈搏讀數不可用來檢驗心臟節律器！
- 如果您被診斷為嚴重的心律不整或是心跳不規律，本血壓計的量測值只能作為您諮詢過醫生以後的參考與評估之用。

電磁干擾：

本血壓計含有靈敏的電子元器件，應避免在有電磁波干擾的環境下（例如，行動電話，微波爐等附近）直接使用，以防暫時性影響其準確度。

2. 有關血壓及其量測

2.1 何謂血壓？

血壓是由大腦的迴圈中樞來調節的。透過神經系統的調節作用，使身體能夠適應或改變血壓，從而使身體的不同部位在不同的狀態下作出相應的反應。人體是透過微血管的平滑肌的變化來改變血管管徑及脈搏，進而來改變血壓的。

當心臟收縮對外輸血時血壓讀數達到最高，該血壓叫做收縮壓；而當心臟舒張，血液流回心臟時血壓達到最低，該血壓叫作舒張壓。因此，為預防某些疾病，維持血壓在正常

範圍內是十分重要的。

2.2 何謂正常血壓?

如果在休息狀態時血壓值過高:舒張壓超過90mmHg並且/或者收縮壓高於140mmHg。在這種情況下，請立即諮詢您的醫生。長時間的高血壓會破壞血管、重要器官例如腎臟甚至於心臟。

如果收縮壓在140mmHg與160mmHg之間並且/或者舒張壓在90mmHg與100mmHg之間，請諮詢您的醫生。另外，定期自測血壓也是十分必要的。

當血壓值過低，也就是說收縮壓低於100mmHg並且/或者舒張壓低於60mmHg，請諮詢您的醫生。

即使是您的血壓值處在正常範圍，使用本血壓計進行定期的血壓自測也是很有必要的。透過這種方法您可以提早發現血壓的可能變化並採取適當的措施。

如果您正處在用藥治療來控制血壓的時期，請每天定時自測血壓並做好記錄。並將所記錄的血壓值拿給您的醫生看。請不要根據您的量測值私自來變更醫生開給您的藥方及劑量！

以下是由世界衛生組織 (WHO) 於2003年對血壓的分類表(單位:mmHg)

範圍	收縮壓(SYS.)	舒張壓(DIA.)	相應措施
低血壓	低於100	低於60	請醫生檢測
最佳血壓	100至119之間	60至79之間	自我檢測
正常血壓	120至129之間	80至84之間	自我檢測
輕微高血壓	130至139之間	85至89之間	諮詢醫生
濫和高血壓	140至159之間	90至99之間	諮詢醫生
中度高血壓	160至179之間	100至109之間	諮詢醫生
嚴重高血壓	超過180	超過110	危險!請儘快看醫生

2.3 當血壓過高或過低時應採取什麼措施？

- a) 請您向醫生諮詢
- b) 長時間的漸升性高血壓(不同類型的高血壓)將會危害人體健康。血管管壁的沉積物會限制血液的流通(會導致動脈硬化)，這是十分危險的。因為它會引起身體重要器官(心臟，大腦，肌肉等)的供血不足，嚴重者還可使心臟的結構遭到破壞。
- c) 導致高血壓的因素很多。我們將其分為常見的基本高血壓和次級高血壓。次級高血壓將會引起器官的障礙。如果您的血壓值持續上升，請向醫生諮詢可能的起因。
- d) 改變您的生活習慣也可預防或降低高血壓，但這種習慣必須是健康生活的一部分它包括：
 - A) 飲食習慣
 - 按照醫生的指導，保持您正常的體重。
 - 避免進食過量的食鹽。請注意許多“包裝的食品”含有較多成份的鹽份。
 - 避免油脂性食物。(包裝的食品常常含有大量的脂肪性成份)
 - B) 過去病史
 - 堅持遵從預防某些疾病的醫療指引，比如：
 - 糖尿病。
 - 脂肪新陳代謝紊亂。
 - 痛風。
 - C) 習慣
 - 不要抽煙
 - 切忌飲用酒精濃度過高或過量的酒。
 - 限制咖啡因的攝取量(咖啡，茶，巧克力等)。
 - D) 身體狀況
 - 經過醫療體檢後，進行經常性的體育鍛煉。
 - 選擇需要耐力而不是強度的運動項目。
 - 運動量不要達到您的體能極限。
 - 年齡超過40歲以上有過病史者，在開始進行您的運動

前，請先向醫生諮詢，您的醫生會幫助您制定出一套合理的鍛煉計畫。

2.4 顯示心跳不規律以便早期發現

本符號代表測量血壓時偵測到心跳不規律的情形。這時的測量結果可能與您正常的血壓有所出入 — 請再多測量幾次。

有這種情形時多半不用太過擔心。但如果此符號不時都會顯示（例如以每天測量的方式來說，一週有好幾次符號顯示的情形），我們建議您將這種情形告訴醫師。

請向醫師解釋下列情況：

提供醫師心跳不規律指示符號出現頻繁的資訊

本儀器屬於振幅探測血壓測量，在測量過程中同時也會分析脈搏。本儀器經測試證實。

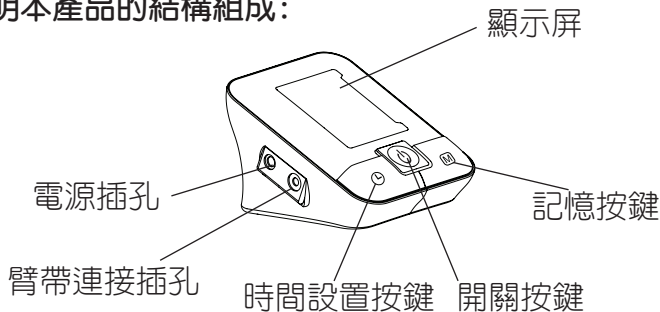
若測量時發生心跳不規律的情形，測量後會出現心跳不規律的符號。若此符號出現次數過於頻繁（例如以每天測量的方式來說，一週有好幾次符號顯示的情形），我們建議您尋求醫療諮詢。

本儀器無法用來進行心臟檢查，但可早期偵測出心跳不規律的情形。

3. 產品結構介紹

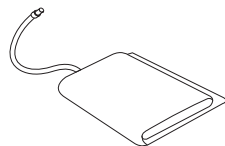
下圖用來說明本產品的結構組成：

a) 主體部分：



b) 臂帶的選擇

扇型臂帶 (M-L) 適用於臂圍為22—42cm 的量測者。

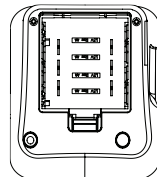


4. 產品操作說明

4.1 安裝電池

打開電池蓋，將電池裝入電池槽中。
電池槽位於血壓計的底部。

- 按圖示方法打開電池蓋。(如右圖所示)。
- 置入4顆電池 (4x size AA 1.5V)，並請注意電池的極性指示。



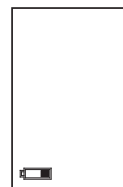
- 要設定日期和時間，請依《第4.4 節》中所述的程式操作。
- 雖然需重設日期和時間，但記憶體還是會保留所有的測量數值。

4.1.1 電池電量指示和電池更換

電池電力不足


電池電量耗盡 3/4 時，儀器一開機時便會閃爍 1/4 電池電力符號(顯示僅有部分電量的電池) (如右圖所示)。

雖然這時儀器還是可以測量，但您應該準備備用電池。



電池沒電

電池沒電時，儀器一開機時便會閃爍低電壓電池符號

。這時無法再進行測量，必須更換電池。

電池類型和更換程序

- 請使用 4 顆全新長效型 1.5V 的 AA 電池。
- 請勿使用過期的電池。
- 若儀器久置不用，請取出電池。

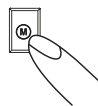
使用充電電池

您也可以使用充電電池供儀器操作。

- 請使用《鎳氫》充電電池！
- 若顯示電池符號（電池沒電），請取出電池充電！請勿將電池留置儀器內，不然可能會損壞（即使關閉儀器，電池還是會因儀器閒置而完全放電）。
- 若一周以上不使用儀器，請取出充電電池！
- 勿將電池放在血壓計中充電。請以外接充電器來充電並遵照充電、維護和耐用性的資訊操作使用！

功能性測試：

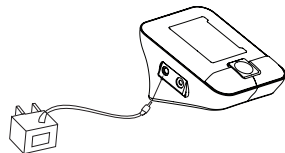
按下並按住 M-記憶按鍵檢測全顯示。如果功能正常則顯示所有符號。



4.2 使用變壓器(選購配件)

本血壓計可與Microlife AC 變壓器(輸出電壓/電流為6V DC/600 mA的帶針狀插頭)。

- 將變壓器的插頭插入位於血壓計的電源插孔中，如圖所示。
- 將變壓器的另一端插入100~240V的電源插孔中。按下開關按鍵檢查線路是否暢通。

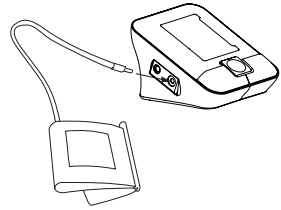


說明：

- 當使用變壓器對機台供電時，不會消耗血壓計內的電池電量。
- 如果量測過程中電源被切斷(比如，不小心使變壓器從電源的插孔中脫離出來)則必須先將插頭移開機體上的電源插孔，再重新插入並重新開啓。
- 有關變壓器方面，如果您有什麼問題，請向您的經銷商進行諮詢。

4.3 臂帶的連接

請按照量測者的臂圍大小來選擇合適型號的臂帶並將其管子的頂端插入血壓計臂帶的插孔中，如圖所示。

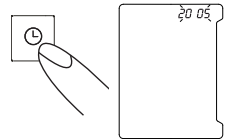


4.4 設置時間及日期

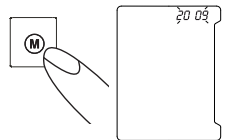
本血壓計能夠自動記錄每次量測的日期和時間。這是非常重要的，因為即使是在同一天人體的血壓也是在不斷變化的。

安裝好新電池後，請立即設定時間與日期，其設定順序為 Year (年) - month (月) - day (日期) - time (時間)。為此，請按以下步驟進行(比如，輸入的日期為：2005-08-15 時間為 08:30)：

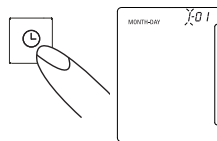
1. 持續按住時間設置按鍵約3秒鐘上，螢幕畫面將出現年份的設置項，此時表示年份的四個數位開始閃動。



2. 請按下記憶按鍵來輸入正確的年份。每按一次按鍵將變化一年。



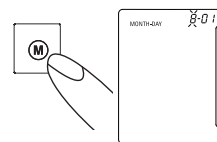
3. 再次按下時間設置按鍵，則螢幕畫面切換至月份設置，此時，表示月份的第一位數字開始閃動。



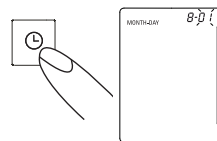
注意：

持續按下該按鍵可加快設置的速度。

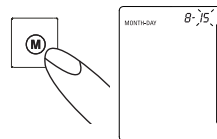
4. 請通過按下記憶按鍵來輸入月份 (例如，按下8次可使月份從 1 月份增加8個月)。



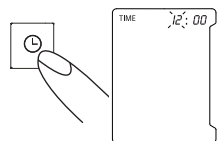
5. 再次按下時間設置按鍵，則螢幕將切換至日期設置，此時，表示日期的後兩位元數字開始閃動。



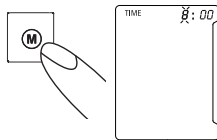
6. 請按下記憶按鍵來輸入日期 (例如，按下 14次按鍵可使日期從1日變更到15日)。



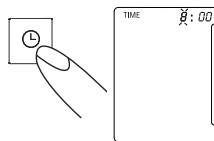
7. 再次按下時間設置按鍵，則螢幕切換至時間設置，此時，表示時間的第一位數字 (表示小時) 開始閃動。



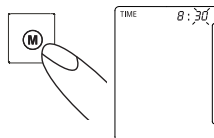
8. 通過按下記憶按鍵來輸入相應的時間 (例如，按 8 下記憶按鍵使時間從 0:00 鐘變更至 8:00)。



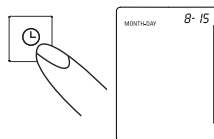
9. 再次按下時間設置按鍵，則最後兩位元數字 (表示分鐘) 開始閃動。



10. 通過按下記憶按鍵來輸入分鐘 (例如，按下記憶按鍵30次可使時間從0分鐘增至30分鐘)。



11. 查看時間設置：
當完成所有的設置後，按一下時間按鍵，螢幕將短暫顯示日期，跟著是時間。此時確認時間設置成功，時鐘開始計時。



5. 量測血壓

5.1 量測前的準備

- 應避免飲食，吸煙或者任何形式的重體力勞動。因為這些都將會影響量測的結果。並且請在量測前盡可能在安靜的環境下坐在扶手椅子上休息約10分鐘。
- 取除束縛在量測臂上的衣物。
- 採用同一隻手臂進行量測 (通常為左臂)。
- 每天進行定時量測，因為即便是同一天血壓也是處於變化狀態的。

5.2 導致錯誤量測的常見因素：

注意：

- 血壓的比較量測必須要在相同的條件下進行！一般是指在安靜的環境下進行量測！
- 如果用力支撐手臂會引起血壓的增加，所以在量測前請確保您處在舒適，放鬆的狀態，並且在量測過程中不要活動該側手臂的肌肉。如果需要，可使用一軟墊來支撐您的量測手臂。
- 如果臂動脈放置的位置過低於或高於心臟的位置，您將獲得不正確的量測結果。每15cm的高度偏差會導致血壓量測值偏差10mmHg！
- 臂帶太緊或太短也會引起錯誤的量測值。因此，選擇合適的臂帶是特別重要的，臂帶的尺寸決定於量測者的臂圍（該尺寸是指手臂上臂帶放置的中間位置之臂圍）。本血壓計的臂帶上印有適用的臂圍範圍可供您參考，若是不符合您的要求，請與經銷商聯繫。

注意：

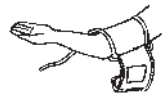
- 請您使用通過測試的原廠臂帶！
- 臂帶鬆垮或者氣囊外露會導致您的量測值錯誤。
- 重複量測會引起血液聚積在手臂，這將會導致錯誤的量測結果。所以您應該在暫停休息1分鐘後或者抬起手臂一會兒使積聚的血液流走後再進行重複量測。

5.3 套裝臂帶

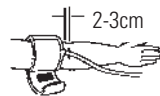
- a) 將臂帶平放在桌子上，使粘貼布向下，將臂帶的末端穿過金屬環，使其圍成環狀，此時臂帶上的粘貼布將朝向外面（如果臂帶事先已經圍成環狀，請略過這一步驟）。



- b) 將臂帶套入量測手臂，使軟管指向小臂。



c) 按照圖示將臂帶放在上臂上。確保臂帶的下邊緣處在距離肘關節約 2-3cm 的以上位置，並且使得橡膠軟管處於臂帶內側。



d) 拉緊臂帶的自由邊並將粘貼布粘住。



e) 臂帶應該舒適地纏繞在上臂上，鬆緊度以其間能放進兩個手指頭為準。另外，必須脫掉任何會限制手臂的衣物(比如套衫)。



f) 確保臂帶的粘貼布要粘貼得舒適，防止過緊。將下臂平放在桌面上(掌心向上)以使臂帶與心臟處於同一高度。同時，請注意臂帶管子不能打折或扭曲。



注意:

如果您無法使用左臂量測，請使用右臂進行量測。但無論如何，所有的量測必須在同一側的手臂上進行，以便於進行量測比較。

5.4 量測步驟

當您戴好臂帶以後，便可開始量測：

a) 按下啓動按鍵，幫浦將開始向臂帶充氣。螢幕中將顯示臂帶中的氣壓變化情況。



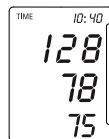
b) 當充氣達到穩定壓力時，幫浦停止充氣，臂帶中的壓力逐漸降低。並顯示在螢幕中。而當充氣的壓力不足時，則機台會自動重新充氣至更高的壓力。



c) 當偵測到脈搏時，螢幕中將會顯示一“心”形符號並開始閃動，而且每次心跳都伴有一

“嗶”聲。

d) 當量測完畢時會聽到一聲較長的“嗶”聲。此時收縮壓，舒張壓及脈搏將會顯示在螢幕中。



e) 當量測過程中偵測到某種程度的不規則脈搏時，心跳不規律符號將顯示於螢幕中，請參照本說明書2.4節之說明並向醫師諮詢。

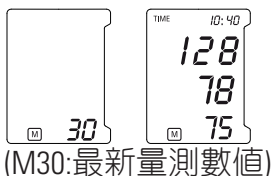
f) 螢幕將會持續顯示量測結果，除非您按下開/關(啟動)按鈕關掉機台。在無任何操作的狀態下1分鐘後機台將自動關閉，以節省電源。

5.5 中斷量測

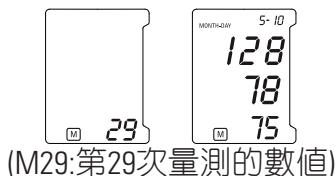
如果由於某種原因(例如，量測者感到不適)而需要中斷量測時，請隨時按下啟動按鈕即可。機台將立刻自動降低臂帶中的氣壓。

5.6 記憶---顯示上一次記憶

對於每個使用者，本血壓計可自動存貯最後30組量測值。通過按下記憶按鈕即可依次顯示最後一次量測值30及先前所測的量測值 (M29, M28, ……M1)。



(M30:最新量測數值)



(M29:第29次量測的數值)

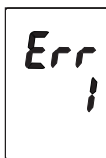
5.7 記憶---消除所有記憶

請注意!

- 在您刪除記憶之前，請仔細確認所儲存的資料今後是否會被用到。最好的方法是堅持做好記錄以便能向您的醫生提供必要的訊息。
- 若決定要永久移除所有儲存的數值，請按住 **M** 鈕(必須先關閉儀器)直到顯示《CL》後再放開按鈕。要永久清除記憶，請在閃爍《CL》時再按 **M** 鈕一次。
- 本機型無法清除個別的數值。

6. 錯誤資訊/故障的排除

如果在量測過程中發生錯誤，則量測將會被中止並且顯示錯誤資訊(比如，Err1.)。



錯誤資訊碼可能的原因是

Err1	偵測到收縮壓但後來臂帶內的氣壓下降至20mmHg以下，可能是當收縮壓偵測到以後橡膠軟管鬆脫，其他可能原因:沒有偵測到脈搏。
Err2	不正常的壓力波動削弱了量測結果可能的原因是:在量測過程中，量測手臂發生移動(不正確的量測)。
Err3	臂帶充氣時間過長。臂帶未固定好或者是橡膠軟管連接不好。
Err5	量測到的收縮壓與舒張壓之間的差值太大或太小。請您按照操作要求仔細地再重新量測一次，如果仍然得到一個不正常的數值，請向醫生諮詢。
Lo	偵測到脈搏低於40次/分鐘。
HI	偵測到脈搏高於或等於200次/分鐘。

其他可能的故障及處理:

如果在使用過程中出現問題，有必要的話，請按照以下所列各項仔細檢查並採取相應的措施。

故障 補救措施

機台裝有電池，當按下開/關按鍵後螢幕無顯示。	<ol style="list-style-type: none">1. 檢查電池的極性有無裝反。2. 如果顯示不穩定或是不正常，請更換新電池。
雖然幫浦在運轉，充氣，但氣壓並不上升。	<ol style="list-style-type: none">1. 檢查臂帶連接是否良好。
多次出現量測失敗，或者是所量測的血壓值太低(或太高)。	<ol style="list-style-type: none">1. 檢查臂帶套裝及纏繞是否正確。2. 確認臂帶纏得不是太緊。檢查是否有緊貼的衣物，如卷起的袖子壓住手臂上的量測位置。如果有，請拿脫該衣物。3. 在安靜和放鬆的狀態下量測血壓。
雖然機台功能和顯示良好，但每次量測的數值都有差異。	<ol style="list-style-type: none">1. 請仔細閱讀以下《導致錯誤量測的常見因素》中所列的各項資訊或重點。 請注意: 血壓是一種動態的，因而每次的量測值之間會存在一些差異。
所測的血壓值與在醫生面前測得的不同。	<ol style="list-style-type: none">1. 記下您每天所量測的數值並向醫生諮詢。 請注意: 個人在諮詢醫生時會因心情緊張，導致在醫生前所測的數值比在家中放鬆狀態下所量測的要高。

其他訊息

即使對於健康的人來說，血壓也是波動的。在每天的同一

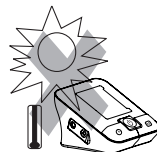
時間，相同的狀態(安靜狀態)下進行量測並對其進行比較是十分重要的!

如果您在使用本血壓計的過程中有什麼問題，請向當地的經銷商或是您本國的Microlife客戶服務代表的醫藥專家進行諮詢。Microlife 服務團隊將竭誠為您服務。

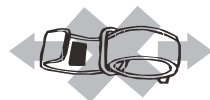
請千萬不要私自拆卸或維修您的血壓計! 否則您將會失去本該享有保固權利!

7. 保養，維護及校正

- a) 請不要將機台曝露在高溫，高濕，有灰塵或者陽光直射的地方。



- b) 臂帶含有一個氣密性很好的氣囊。請小心使用臂帶，不要拉扯，擰扭。



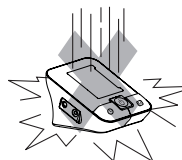
- c) 請小心使用軟管，不要用力拉扯，擰捏，不要跟有尖角的物體接觸。



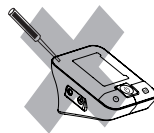
- d) 請用柔軟的乾布進行清潔，不要用汽油，稀釋劑或類似的溶劑進行清洗。對於臂帶上的污點，請用沾有肥皂水的濕抹布輕輕拭去。不可用洗衣粉或洗潔劑來清洗!



- e) 請不要跌落或者隨意丟棄機台，並避免強烈振動。



f) 不要打開機台! 因為這將很可能會影響到機台的校正從而失去良好的精準度!



請勿讓兒童擅自使用儀器，有些小零件會造成吞食與軟管纏繞勒緊的危險。

請勿使用本儀器，若您認為儀器已經毀損或是有異常的情形。

校正期限

該高準度的血壓計必須經常進行檢查。我們建議每隔2年由經過Microlife認可的經銷商對您的機台進行校正。我們Microlife的經銷商將非常高興為您提供有關校正方面的資訊。

8. 保固

本儀器具有3年保固(自購買日算起)。保固效力需憑經銷商認可並含購買日期和收據的保證卡。

- 保固不含電池。
- 壓脈帶保固期為1年。
- 任意打開或拆裝儀器將使保固無效。
- 保固不含因不當處理、電池放電、意外情形或未遵照操作說明而導致的儀器損壞。

保固服務請洽詢Microlife總經銷商(請參閱前言)。

9. 參考標準

機體標準: 本機體參考以下規格

非侵入式血壓計規格:

EN1060-1
EN1060-3
EN1060-4
IEC 60601-1
IEC 60601-1-2
IEC 60601-1-11

電磁波相容：本機體完全符合IEC 60601-1-2法條規範

CE0044 本血壓計符合EU-Guidelines93/42/EEC第IIa類醫療器械規定。



使用前請詳細閱讀本使用說明書。



表示此產品為內部電源類BF型應用部份設備。



丟棄電池或本產品時需遵照當地的相關法規（不包括家居廢物）。



不防水，請保持乾燥。

IP防護等級：IP20(防護固體雜質顆粒直徑為大於12.5毫米，不防水)

10. 技術規格

重量	410g (包括電池)
尺寸	120 (長) X 100 (寬) X 82 (高) mm
儲存溫度	-20°C 到+55°C

儲存濕度	15%到90% (相對最大濕度)
操作溫度	10°C到40°C ; 濕度: 15~90%
顯示器	LCD (液晶顯示)
量測方法	振幅探測法
壓力感測器	電容式
收縮/舒張壓	30到280mmHg
脈搏	40到200次/分鐘
臂帶壓力顯示範圍	0到299mmHg
記憶	可自動存貯最後30組記憶
量測解析度	1mmHg
精確度	血壓為: $\pm 3\text{mmHg}$ (靜態條件下) 脈搏為: 整個讀數的 $\pm 5\%$
電源	直流電源 6V/600mA a) 4 節 UM-3, AA, 1.5V 乾電池 b) 交流變壓器 (選購配件), 輸出電壓 6V, 輸出電流: 600mA
配件	扇型臂帶 (M-L) 適用於臂圍為 22—42cm 的量測者。

藥商名稱：百略醫學科技股份有限公司

藥商地址：台北市內湖區瑞光路431號9樓

製造廠名稱：ONBO Electronic (Shenzhen) Co., Ltd.

製造廠地址：No. 497, Ta Laneg Nan Road, Ta Laneg Street, Baoan District, Shenzhen, China

11. www.microlife.com.tw

您可以透過www.microlife.com.tw網站獲取有關本產品的詳細資訊或服務。

維修中心：

台北TEL：02-6635-8789

台中TEL：04-2708-2168

高雄TEL：07-522-5599

※服務時間於上午8:30~下午5:30

台灣區代理商



泰豐生技股份有限公司

SUNRISE CARE INTERNATIONAL Co., LTD.

24159新北市三重區重新路五段609巷10號4樓

版本：3317