

赫曼腕式電子血壓計
HARTMANN Tensoval Mobil Digital Blood Pressure Monitor

衛署醫器輸字第 022916 號

型號：Tensoval Mobil (WS-830)

使用前請務必詳閱原廠之使用說明書並遵照指示使用。

■ 產品敘述及效能

本產品為可自動充氣之手腕式數位血壓計，用於手腕上測量收縮壓、舒張壓及脈搏。

■ 產品規格

詳如原廠之使用說明書。

產品尺寸： 血壓計： 73(寬) x 82(深) x 36.8(高) 公厘
腕帶： 71(寬) x 290(深) 公厘
重量： 血壓計(含腕帶)： 131 公克
腕帶： 30 公克

製造廠名稱/地址：

Manufactured by PT. NSS INDONESIA

(地址： Blok A-II No. 29 ST-4A Kawasan, Berikat Besland Pertiwi,
Kota Bukit Indah Purwakarta – 41181, INDONESIA)

for Paul Hartmann AG

(地址： Paul-Hartmann-Straße 12, D-89522 Heidenheim, Germany)

藥商名稱：台灣寶赫曼企業有限公司

藥商地址：臺北市內湖區瑞光路 513 巷 31 號 9 樓

使用前請務必詳閱原廠之使用說明書並遵照指示使用。

衛署醫器輸字第022916號。



Tensoval mobil

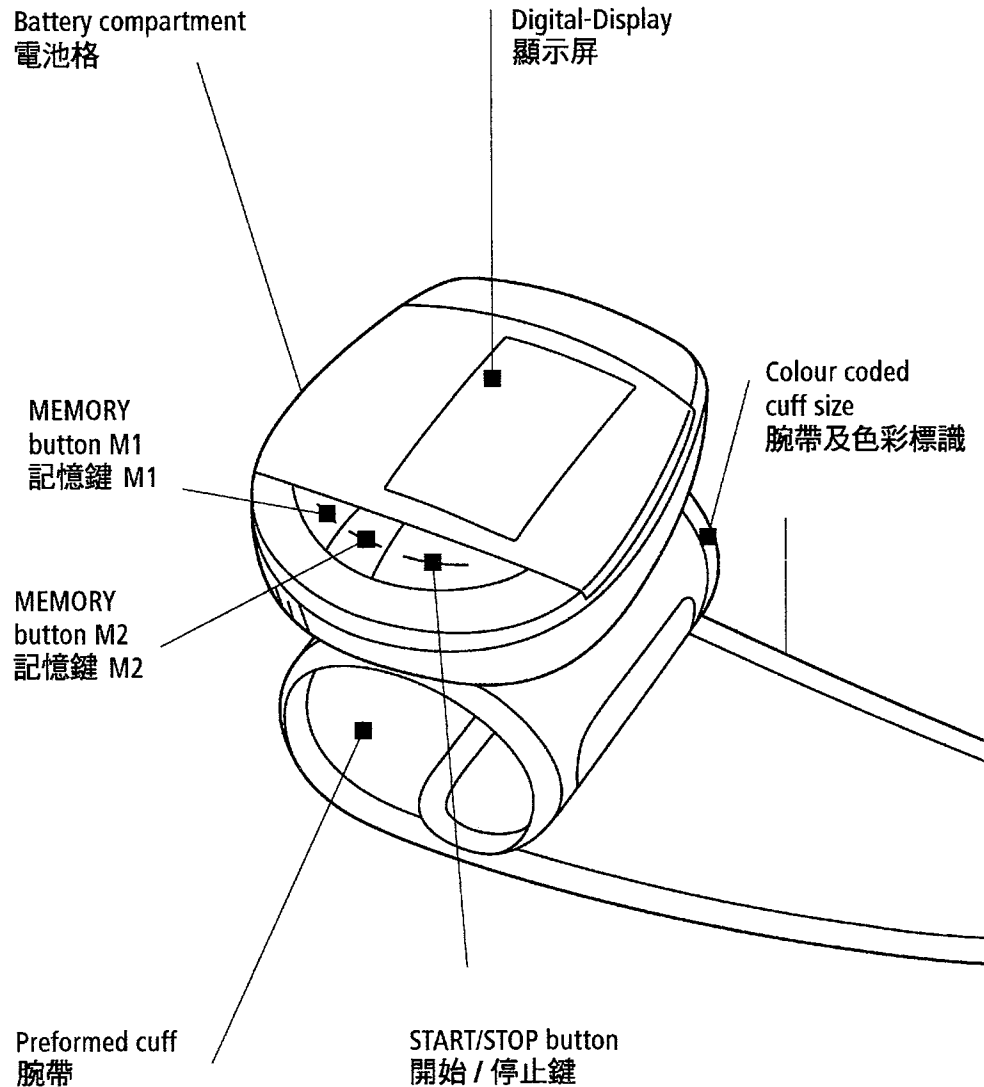
赫曼腕式電子血壓計

HARTMANN Tensoval Mobil Digital Blood Pressure Monitor

Instructions for use

使用說明書








1. 自測血壓的重要說明


- 請您定期在早上和晚上相同時間內測量，因為血壓在日間有所變化。
 - 在測量過程中，請不要活動或談話。
 - 請您在相同的手腕上進行測量，在測量期間手腕不要動且應與心臟保持齊高。手腕太高或太低可能會帶來錯誤的測量結果。
 - 本產品 適於手腕外圍12.5 – 20.5 公分。如果手腕腕圍不在這個範圍內，則不能保證測量結果正確。
 - 在兩次連續測量之間，必須至少有一分鐘的放鬆時間，否則，所測值可能有誤。
 - 對患有嚴重心律不齊的病人，必須經醫生檢查後，才可以測量。基於示波測量 (oscillometric measuring method) 的測量方法，在某些情況下可能會得到錯誤的測量值，或得不到測量結果(Err)。
 - 血流不暢或患有動脈硬化症者在手腕上測量血壓則不準確，在這種情況下應在上臂進行測量。
 - 懷孕其間的血壓監控非常重要，因為血壓會由於懷孕而有變化，只有醫生檢查後，才能解釋測量結果。
- 自測血壓既不能代替治療，也不能代替定期的醫生檢查。醫生開的藥量絕不能擅自更改。
- 血壓自行量度必須堅持一段較長的時間。根據您在血壓記錄本上定期記下的血壓值，便可及時發現高血壓，這樣您的醫生就能確定最佳治療法。偶然單個血壓值量度，並不具診斷價值。
- 為了使測量值有比較意義，血壓測量必須在安靜的時候。因此，在測量前請放鬆 5 分鐘。
- 內部和外部因素的稍許變化（如深呼吸、煙酒等嗜好、談話、激動以及氣候因素等），都會引起血壓波動，因此醫生或藥劑師或有可能量度出不同的血壓值。


2. 監控顯示和標記


 當儀器在測量和數測脈搏時，此標記會閃動


 更換電池


 測量錯誤，請參閱第 11 章節


 充氣時顯示

 自動檢測時顯示

 顯示第 1 測量對象的儲存測量值

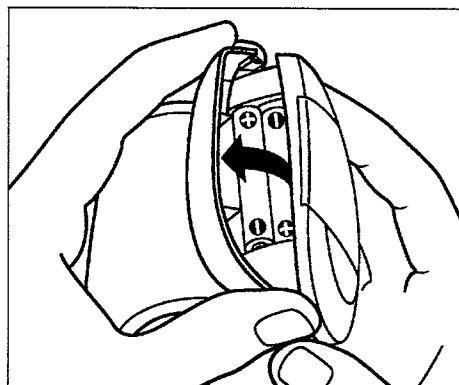
 顯示第 2 測量對象的儲存測量值

 電擊防護 (Typ BF)

 注意使用說明書

3. 電源

■ 請打開血壓計左側的電池蓋 (請看插圖)。放入電池 (請看第 12 章節「技術數據」)。放置時，請注意極性正確與否 (“+” 和 “-”) 重新蓋上電池蓋。



■ 我們推薦使用高效的勁量電池，因為其他電池或充電電池可能導致測量功能減低，請勿將新舊電池或不同牌子的電池混在一起用。

■ 如果長時間不使用儀器，請拿出電池。

■ 為了環保，用過的電池不要放入家庭垃圾中，請注意有關處理廢棄電池的規定或使用公共收集箱。

4. 日期 / 時間的調節

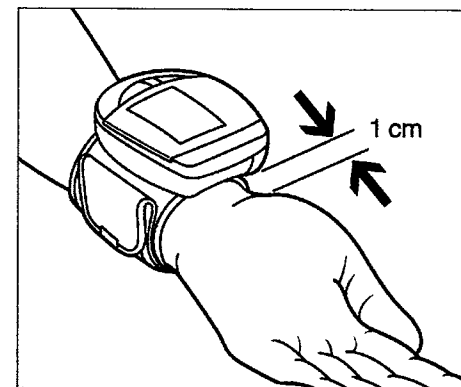
■ 將電池放入電池格以後，即可對時間進行設定。顯示屏上出現閃動的年份，通過按動 M1 (+) 和 M2 (-) 鍵可以更改年份，通過按動開始 / 停止鍵，對設定的年份進行儲存。

■ 接著可以對月份進行設定，此時右邊的數字閃動，利用調節年份的按鍵調節月份。對日期、小時和分鐘的調節及儲存的方式類似。每次更換電池後，要重新設定日期和時間。

5. 佩戴血壓計

■ 測量應該在沒有被衣服遮蓋的位置進行。請拿下手錶和其它首飾。

■ 本產品應該戴在手腕的內側。腕帶底邊應該離手腕線大約 1 公分。在合上腕帶時，應盡可能拉緊 (請看插圖) 然後合上尼龍搭扣。

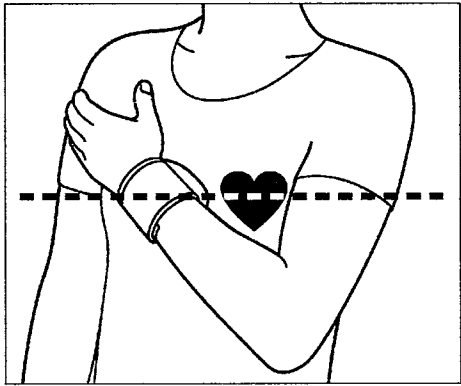


■ 腕帶適於手腕外圍 12.5 – 20.5 公分。您可借助腕帶邊上的紅色標記來檢查手腕外圍。紅點必須在標線以內。

■ 您可用尼龍搭扣蓋住多餘的腕帶尾端。

6. 測量血壓

- 我們建議您坐著測量。把手腕放在胸前與心臟齊高的位置。另一隻手可以支撐著這隻手的手肘，以便放鬆肌肉（請看插圖）。



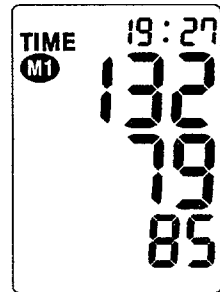
- 手腕戴上血壓計後才啟動，否則，腕帶會因為產生的超壓而損壞。
- 按開始/停止鍵。所有顯示顯示浮標顯示出現後，一向下的箭頭閃動，就表示儀器已自動校準，並可以開始測量。接著，血壓計自動充氣至大約190毫米汞柱。若這個充氣壓力不夠，或測量受阻，血壓計會以30毫米汞柱的間隔補充充氣至適當的較高壓力值。

- 您若需要一個較高的充氣壓力，您可在充氣過程開始後，重新按住開始/停止鍵，直到達到所需的腕帶壓力，這樣就可以避免補充充氣。這壓力應該比收縮壓高大約 30 毫米汞柱。

- 重要：在整個測量過程中，請不要動和說話。

- 當臂帶壓力回落時，心臟符號和降低的臂帶壓力會顯示出來。

- 一個信號音顯示測量結束。在顯示屏上同時出現收縮壓和舒張壓血壓值，下面顯示脈搏測量值（如圖所示）。



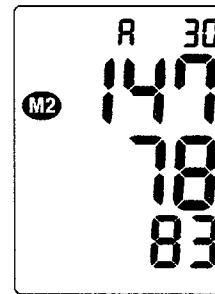
- 測量值的上方顯示時間，左邊是M1或M2。M1代表第一測量對象的測量值，用M2可以對第二測量對象的測量值進行儲存。顯示測量值時，您可以通過按M1或M2鍵對相應測量對象的測量值進行分別儲存。如果沒有進行分別儲存，則測量值自動儲存為所顯示的測量對象。

- 要關掉儀器，請按開始/停止鍵，如果您忘記關掉儀器，它在3分鐘後也會自動關閉。

- 如果在測量過程中，因為某種原因要停止測量，按下開始/停止鍵便可。充氣或測量過程就全停止，氣壓會自動回落。

7. 記憶功能

- 要查詢儲存值，可以在關機狀態下按記憶鍵。查詢第一測量對象的測量值按M1，查詢第二測量對象的測量值按M2，顯示屏上將分別出現相關的符號M1或M2。查詢時，在顯示單個儲存值之前，顯示的是相應測量對象的所有儲存值的平均值，顯示屏上出現一個“A”，右上角的數字代表是計算平均值的測量次數（見插圖）。



按記憶鍵可以查詢第一儲存位置。

- 本產品可以儲存30個測量值。最新的測量值總是儲存在1號位置，所有舊的儲存值都往下移一個儲存位置。若所有儲存位置被佔用，最舊的測量值就被刪除。

- 重復按記憶鍵，所有的儲存值就可以一個接一個調出來。

- 查詢某一儲存位置的儲存值時，顯示屏上將出現測量值和相關的儲存位置的編號，並以2-3秒鐘的間隔，交互顯示儲存位置編號、日期和時間。

- 您可隨時按開始/停止鍵來中斷儲存的功能。如果您忘記關掉儀器，幾秒鐘後儲存的功能也會自動關閉。

- 即使在切斷電源後，例如更換電池時的電源中斷，儲存值仍將得到保存。

清除儲存值

您可以分別清除M1和M2相關測量對象的所有儲存值。要清除某一測量對象的儲存值，可按記憶鍵，此時在顯示屏上出現平均值，繼續按住記憶鍵，四秒鐘後，顯示開始閃動，八秒鐘後，相應測量對象的所有儲存值都被清除，顯示屏上將僅顯示M1或M2。如果提前鬆開記憶鍵，則不會清除數據。

8. 保養

- 不要將血壓計放在溫度太高或過低、過於潮濕、灰塵太多或陽光直射的地方。
- 本血壓計由貴重的精密部件組成，不要讓血壓計掉到地上去，避免激烈搖晃。
- 不要將腕帶或過度拉伸。
- 千萬不可拆開血壓計。只有專業人員才可以從事修理。
- 只能用柔軟的濕布清潔血壓計。不要使用清潔劑或溶解劑。
- 腕帶可用一塊濕布和溫和的肥皂小心清潔。不可將腕帶整個浸在水中。

9. 測量功能檢驗

我們建議，專業使用者（例如藥房、診所或醫院）每隔兩年進行一次測量功能檢驗。請注意遵守立法部門頒發的國內規定，例如德國的醫療產品經營條例。測量功能檢驗既可由赫曼股份公司（請參閱服務地址），也可由負責機關或付費請獲得許可的保養服務機構來進行。

定值測量模式說明:


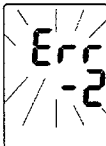
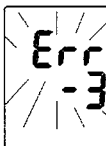

為了進入定值測量模式，要先取出儀器的電池，按下開始 / 停止鍵並保持不放，裝入電池後鬆開按鍵，顯示屏上將出現兩個“0”字。

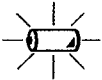
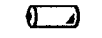
我們樂意提供給負責機關和專業的保養服務機構測量功能檢驗說明。

10. 保用

產品保用 3 年。保用條件和聯絡地址的說明在保用證書上。

11. 錯誤信息顯示

出現的錯誤	可能的原因
儀器無法啓動	沒有裝妥電池，電池安裝錯誤或電池用完
	在測量期間移動或說話
	腕帶綁得不對或太鬆
	請重新測量
	臂帶中的壓力值超過330毫米汞柱時，壓力自動下降。

出現的錯誤	可能的原因
	電池將要耗盡，所剩電池只夠測量幾次之用。
	電池耗盡，必須更換新電池。
不可信的測量值	血壓計沒佩戴好 手腕外圍超出容許的範圍 在測量期間手腕未與心臟齊高 在測量期間移動、說話或過度興奮 在測量期間深呼吸了 在測量前沒有放輕鬆 在測量前服用了興奮劑

在出現錯誤符號時，請關掉血壓計。請檢查是否存在可能出錯的原因，注意第 1 章節上對自測的說明，放鬆一分鐘後再測一次。在測量期間，請不要動或說話。

12. 技術數據

測量方法：	示波法 (Oscillometric measuring method)
顯示範圍：	0 – 300 毫米汞柱
測量範圍：	收縮 (SYS): 50 – 250 毫米汞柱 舒張 (DIA): 40 – 180 毫米汞柱 脈搏： 40 – 160 次分鐘
技術精確度：	腕帶壓力： ± 3 毫米汞柱， 脈搏： 所顯示的脈搏值的 $\pm 5\%$
臨床測量精確度：	符合 EN 1060 第 3 部分的要求
電源：	2 x 1.5 V 鹼性錳 (AAA / LR03) 電池
電池功能：	採用勁量電池時可保證 2000 多次測量
充氣壓力：	約 190 毫米汞柱
自動關閉：	測量結束後 3 分鐘
腕帶外圍：	12.5 – 20.5 公分
排氣閥門：	電動調節、脈搏控制的線性閥門
儲存容量：	2 x 30 次測量值及平均值
操作條件：	環境溫度： $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 至 $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ 相對濕度： 15 – 90 %
儲藏/運輸條件：	環境溫度： $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 至 $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ 相對濕度： 15 – 90 %
機身編號：	在電池格內

13. 符合規範

這個儀器符合歐洲非侵入式血壓計標準規定第一部分的基本要求：EN 1060-1:1995 以及第三部分的一般要求：電動機械血壓系統補充要求 EN 1060-3:1997. 醫院臨床檢查已根據 EN 1060-3 的檢查規定。

14. 備件

為了保證測量的精確度，請只用赫曼的原裝備件，您可以在藥店或衛生儀器專業店買到。

製造廠名稱/地址：Manufactured by PT. NSS INDONESIA (地址： Blok A-II No. 29
ST-4A Kawasan, Berikat Besland Pertiwi, Kota Bukit Indah
Purwakarta - 41181, INDONESIA) for Paul Hartmann AG (地
址： Paul-Hartmann-Straße 12, D-89522 Heidenheim, Germany)

藥商名稱：台灣寶赫曼企業有限公司

藥商地址：臺北市內湖區瑞光路513巷31號9樓