



Digital Blood Pressure Monitor

Model UA-767 *Plus* BT

Instruction Manual

ENGLISH

Manuel d'instructions

FRANÇAIS

Manual de Instrucciones

ESPAÑOL

Manuale di Istruzioni

ITALIANO

Bedienungsanleitung

DEUTSCH

Gebruiksaanwijzing

Nederland

使用手册

中文

目 錄

目 錄	1
給親愛的顧客	2
前 言	2
用前需知	2
用件說明	3
標識含意	4
使用血壓監視計	5
安裝／更換電池	5
注意	5
連接充氣管子	5
繞緊袖帶於上臂	6
怎樣正確測量	6
測量	6
測量結束後	6
測量方法	7
一般測量方法	7
以合理的收縮壓力測量您的血壓	8
注意正確的測量方法	8
什麼是不整脈	9
血壓柱指示器	9
無線連接的方式	9
有關血壓的一些知識	10
什麼是血壓？	10
什麼是高血壓？它是怎樣被控制的？	10
為什麼在家裡測量血壓？	10
WHO(世界衛生組織)血壓分類標準	10
血壓差異	10
故障檢修	11
維修和保養	12
技術資料	12
EMC 表	13

給親愛的顧客

感謝您購買最新型的A&D血壓計。為追求本血壓計的正確利用和方便使用起見，使它能成為您每天血壓管理上的最佳助手。
敬請在第一次使用前，能詳細閱讀此使用手冊後使用。

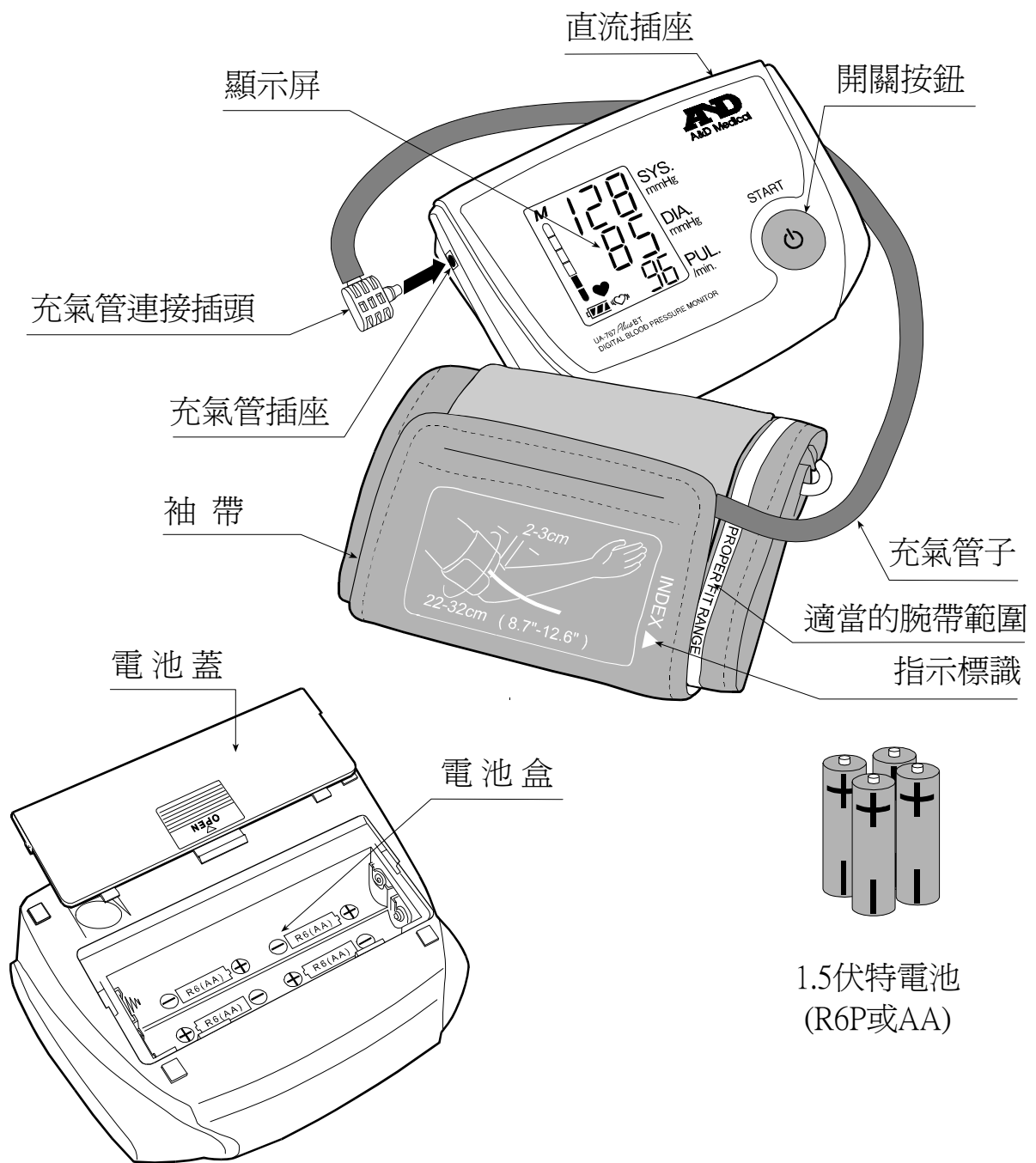
前言

- ☐ 本血壓計符合歐盟管理文件93/43EEC的有關醫療產品之相關規定，且有關權威機構認定的**CE**₀₃₆₆標記為證。(0366：有關通知本身的參照號碼。)
- ☐ 本裝置符合法規 EMC (電磁相容性，Electromagnetic Compatibility) 規範 89/336/EEC。WML-40AH 核准符合 R&TTE 規範發射模組，具備 **CE**₀₆₇₈  標章。由 MITSUMI 公司製造交由 OEM 生產。
- ☐ 本裝置符合 FCC 規範的第 15 項，且包含 FCC ID POOWML-C40。
- ☐ 符合加拿大工業部。
IC: 4250A-WMLC40。
- ☐ 本血壓計只適用於成年人，而非新生兒或嬰幼兒。
- ☐ 應用環境：
本血壓計適用於家庭。

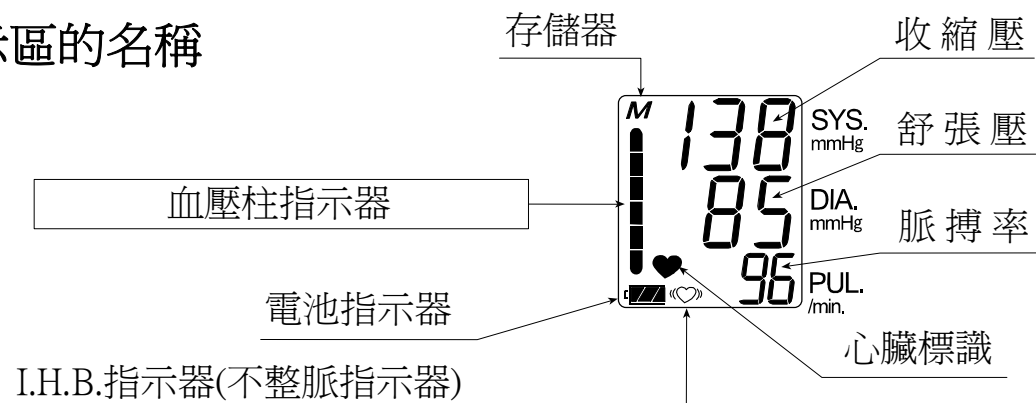
用前需知

- ☐ 本血壓計是採用精密部件製造的。盡量避免處於，諸如過高過低的溫度，過高過低的濕度，陽光直射，震盪或灰塵之下。
- ☐ 用柔軟乾布清潔儀器。不要用稀釋劑，酒精，汽油或濕布清潔設備。
- ☐ 避免過度用力折疊袖帶或儲存過度扭曲的軟管，放置很長時間。因為這樣會縮短相關設備的壽命。
- ☐ 本血壓計和袖帶不耐水，因此應避免淋雨，汗水和水。
- ☐ 假若血壓計使用時靠近電視，微波爐，手機，X光或其它強電場時，其測量將會模糊不準確。
- ☐ 用過的設備，零部件和電池不能作為一般家庭廢物處理，而應當按照當地相關的規定進行處理。

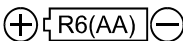
用件說明



顯示區的名稱



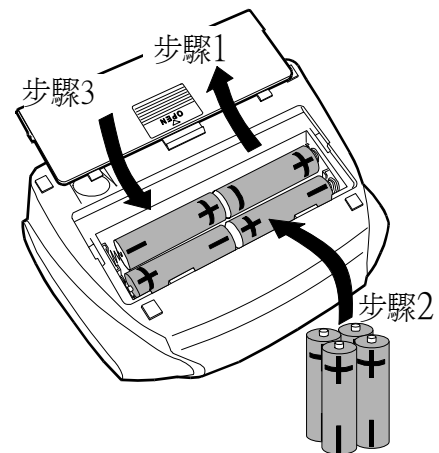
標識含意

標識	功能 / 意義	處置
	待機及開機	_____
	裝填電池的指示方向	_____
	直流電	_____
SN	系列號碼	_____
2006 	生產日期	_____
	BF型: 血壓計, 袖帶和相應的管子 已被設計對電震動有特殊保護作用。	_____
	當進行測量或測到脈搏時即顯示本圖像。	繼續測量, 保持安靜
	不整脈指示器(I.H.B.) 在測量過程中, 當測到心臟跳動不規律或身體過度移動時即顯示本圖像。	_____
	前次測量的結果儲存於此存儲器。	_____
 Full Battery	在測量時電池電量顯示器即顯示本圖像。	_____
 Low Battery	電池電量太低時閃爍, 即顯示本圖像。	當此圖像閃爍時請更換新電池
	在測量過程中由於身體移動導致血壓值不穩定時出現本標記。	再次測量並且在測量時保持安靜
	當測量收縮壓和舒張壓時, 都在10mmHg內時顯示本圖像。	正確拉緊袖帶並再次測量
	袖帶加壓時, 血壓值不增加時顯示本標記。	
	當袖帶不能正確拉緊時	
	當脈搏不能被正確測到時	
SYS.	收縮壓以mmHg表示	_____
DIA.	舒張壓以mmHg表示	_____
PUL./min	脈搏每分鐘速率	_____
	EC管理機構認可的醫用儀器標識	_____
	R&TTE管理機構認可的轉送部件標識	_____
	WEEE標識	_____
	生產商	_____
	EU代表	_____

使用血壓監視計

安裝／更換電池

1. 打開電池蓋之前,先滑動電池蓋。
2. 取出舊電池,裝入新的電池時,要留意電極(+, -)插入新電池(如圖所示)。
3. 滑動電池蓋即可關閉。
僅限於使用R6P或AA電池。

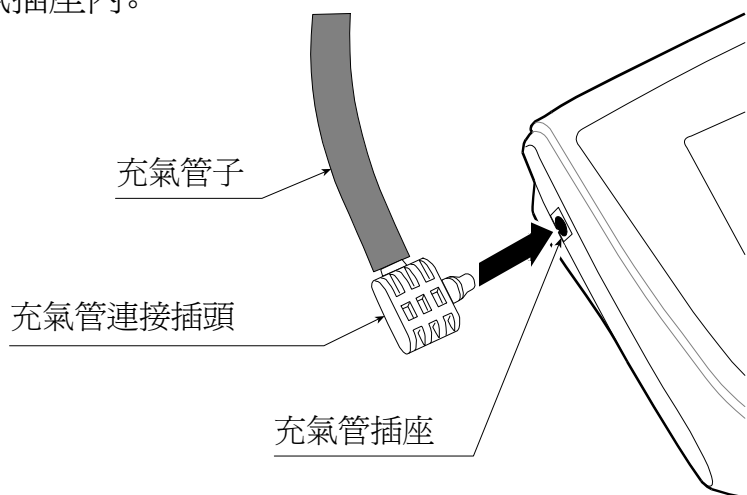


注意

- ☐ 插入電池時,要按照電池盒內的電極方向,否則血壓計不能使用。
- ☐ 當  (低電壓標記) 顯示時,同時要用新電池更換全部舊電池,不要新舊電池一起混用。那樣會減低電池的壽命,或是使儀器發生故障。
- ☐ 當電池用盡時,  (低電壓標記) 並不會出現。
- ☐ 電池壽命與環境溫度有關,在低溫情況下,壽命縮短。
- ☐ 當血壓計長時間不用時應取出電池。電池液體的漏出是造成故障的原因。
- ☐ 請使用指定的電池。與血壓計同時供應的電池是測試用的,壽命有限。

連接充氣管子

將空氣連接插頭緊緊插入空氣插座內。



使用血壓監視計

繞緊袖帶於上臂

1. 纏繞袖帶於上臂，大約離肘部2~3cm 如圖所示。因為衣服可引起脈搏減弱導致測量誤差，請正確纏繞袖帶於上臂皮膚上。
2. 過度纏繞袖帶以致上臂收縮過緊，會影響血壓值的正確讀數。
3. 請確認指示標識▲是否正確指著合適的袖帶範圍內。

怎樣正確測量

為了準確的測量血壓，應注意下列幾點。

- ☐ 舒適地坐在桌前，將手臂放置於桌面上。
- ☐ 測量前先放鬆5~10分鐘。
- ☐ 將袖帶的中心放置於相當與您的心臟同一高度。
- ☐ 測量時保持安靜。
- ☐ 運動後或洗澡後不要馬上測量。休息二十或三十分鐘再測量。
- ☐ 儘量在每天的同一時間測量血壓。

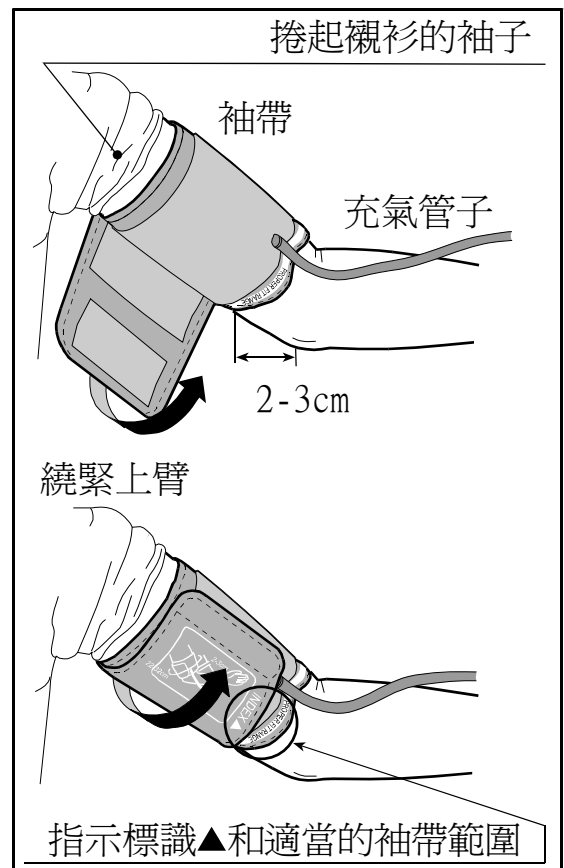
測量

在測量血壓時，通常要感到袖帶很緊方可(請不要驚慌)。

測量結束後

測量結束後，按壓 **START** (開關)按鈕關掉電源。取下袖帶並記錄測量數據。

註：本血壓計有自動電源關閉功能。在測量結束1分鐘後會自動關掉電源。
一個人至少有10分鐘的測量時間。



測量方法

本血壓計 UA-767*Plus* BT 設計供測量脈搏和使袖帶自動充氣到收縮壓水平。如果您的收縮壓預計超過230mmHg，或者想選用較小的袖帶時請參考下頁的“以合理的收縮壓測量您的血壓”。

一般測量方法

1. 將袖帶放於上臂(最好是左上臂)，測量時保持安靜。

2. 按壓 **START** (開關)按鈕。
會短暫地顯示出上次的收縮壓與舒張壓以及脈搏資料。然後會如右圖所示，於測量開始時顯示區開始變化。袖帶開始膨脹。袖帶感到很緊是正常的。在袖帶膨脹的時候血壓柱指示器如右圖所示。

註：假若您想隨時停止充氣，只需再次按壓 **START** (開關)按鈕。

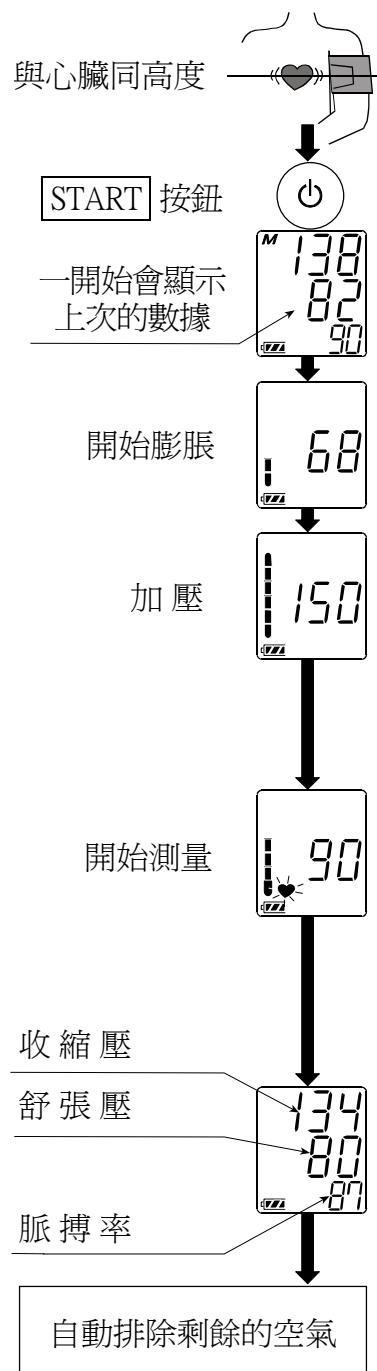
3. 當充氣完成時，放氣自動開始，且 ♥ (心臟標記)閃爍，表明測量在進行中。一旦測到脈搏，心臟標記將隨著脈搏的跳動而閃爍。

註：假若充氣不完全或不能得到合適的壓力，血壓計將自動再次充氣。

4. 當測量結束後，收縮壓和舒張壓讀數及脈搏率在顯示屏上顯示。袖帶完全排出剩餘的空氣。

5. 再按壓 **START** (開關)按鈕關掉電源。

註：本血壓計 UA-767*Plus* BT 有自動電源關閉功能，在測量結束一分鐘後，可自行關掉電源。一個人可允許有至少連續10分鐘的測量時間。

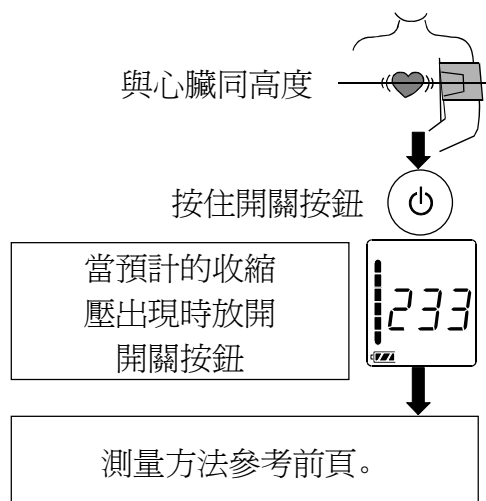


測量方法

以合理的收縮壓力測量您的血壓

如果收縮壓預計超過230mmHg，或者您想用袖帶時，請按下面步驟進行。

1. 將袖帶放於上臂(最好是左上臂)。
2. 壓住 **START** (開關)按鈕直到比您的預測的血壓高30~40mmHg的數字出現。
3. 當預測的數字出現時，放開 **START** (開關)按鈕，測量即自動開始，然後參考前頁繼續測量您的血壓。



注意正確的測量方法

- ☐ 舒適而又安靜地坐下，把通常要測量的手臂放在桌子或其它物體上面，以便讓袖帶中心和心臟處於同一水平高度。
- ☐ 開始測量前放輕鬆一下大約5~10分鐘。假若由於情緒關係過於激動或壓抑，則測量值將比正常血壓高(或低)而脈搏比正常要快。
- ☐ 一個人的血壓值通常會有些變化，這些取決於您當時在做什麼和當時的飲食。所喝的飲料對您的血壓有很大且反應較快的影響。
- ☐ 本血壓計根據您的心臟鼓動而測量血壓。假若您的心臟鼓動微弱或不規律時，血壓計很難測到您的血壓。
- ☐ 假若血壓計檢測狀況異常，它將會停止測量並顯示錯誤符號。具體細節請參考第4頁標識含意的說明。
- ☐ 本血壓計僅適用於成人，小孩使用之前請洽詢有關的醫生。無人陪伴時小孩不應該使用本血壓計。

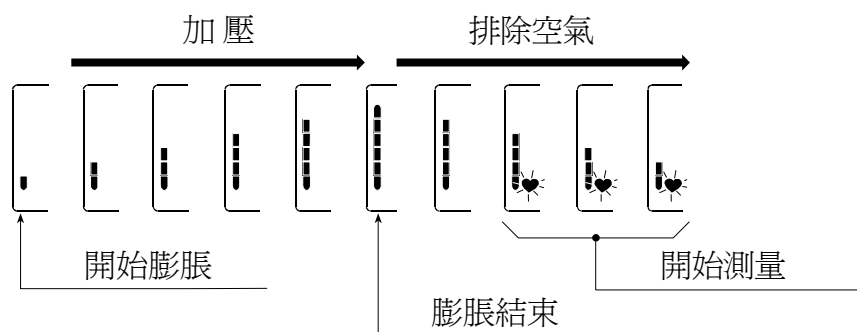
什麼是不整脈

UA-767*Plus* BT 血壓計在發生不整脈時也能測量出血壓和脈搏數。所謂不整脈是指測量血壓時，脈搏的變化在平均脈搏數 25% 以上。在測量時請安靜保持輕鬆，姿勢坐好，不要說話。

註：心臟的標識(♡)經常在指示器上顯示不停時，請和醫師商量。

血壓柱指示器

本血壓柱指示器在測量中顯示壓力的變化。



無線連接的方式

於測量結束後，血壓會自動送至健康觀測裝置，您無需進行任何處理。若健康觀測裝置未運作或超出血壓監視計的範圍，血壓會儲存於血壓計的記憶體中 (最多 40 組)。

有關血壓的一些知識

什麼是血壓？

所謂血壓是血液對動脈血管壁所施加的壓力。當心臟收縮時產生的壓力為收縮壓，而當心臟舒張的時候產生的壓力為舒張壓。

血壓以毫米汞柱(mmHg)作為測量單位。當一個人在早上起床後處於安靜狀態和飲食前立即測量到的血壓代表一個人的基礎血壓。

什麼是高血壓？它是怎樣被控制的？

高血壓是一種動脈異常的高壓力狀態。假若未被及時注意的話，會引起許多的健康問題包括休克和心臟病發作。

高血壓可以通過改變生活方式，避免緊張和在醫生的指導下服用一些藥物而得到控制。

預防高血壓或者通過下列措施而得到控制。

- ☐ 不要吸煙
- ☐ 經常運動
- ☐ 減少食鹽和脂肪的攝入
- ☐ 定期體檢
- ☐ 維持適當的體重

為什麼在家裡測量血壓？

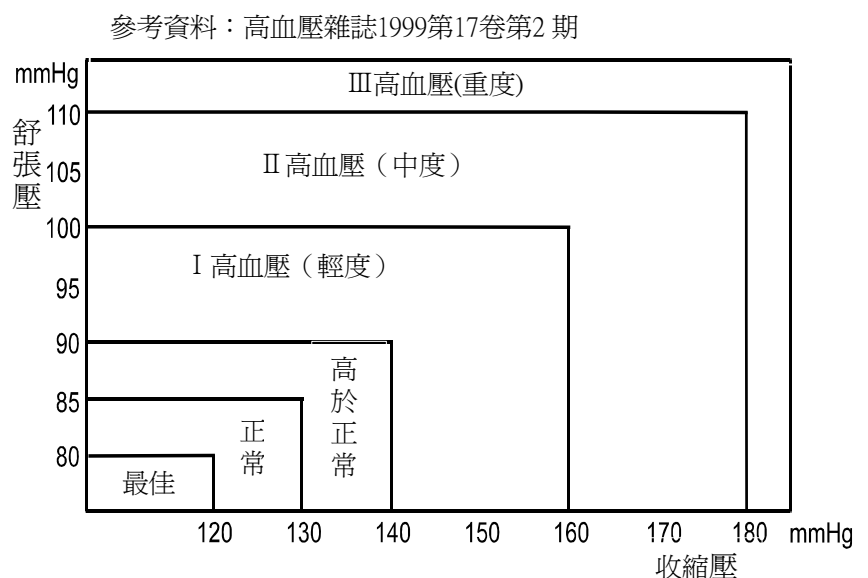
在診所或醫生辦公室測量血壓時容易產生憂慮心理，使血壓讀數比在家庭測量的數據高25~30mmHg。在家測量時能減少血壓測量時的一些外部影響因素，提供給醫生更準確而又完整的血壓紀錄數值。

WHO(世界衛生組織)血壓分類標準

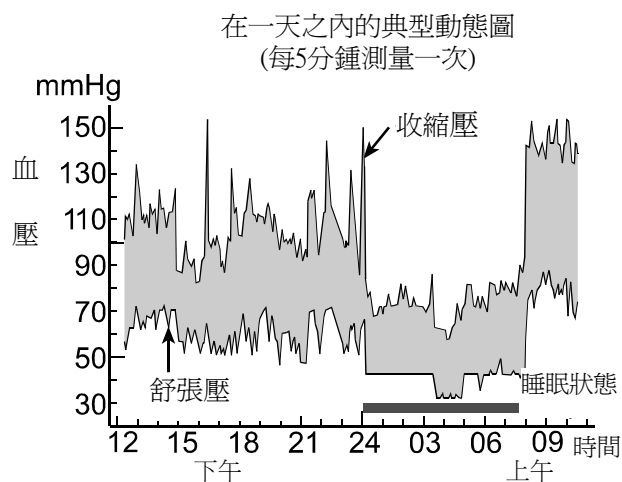
WHO(世界衛生組織)設立的評價高血壓的標準如下圖(不考慮年齡因素)

血壓差異

一個人的血壓可因白天和季節而有些變化。一般由於白天因素血壓值相差30~50mmHg。有高血壓的人，這種差異可能更加明顯。通常當工作或運動的時候，血壓值會升高。



而在睡眠的時候會下降到最低水平。
 所以不要太介意一次的測量結果。
 使用本手冊所說明的方法，在每天的
 同一時間測量血壓，不但知道您自己的
 血壓值，而且多次的測量值可以讓您
 更全面的掌握血壓紀錄資料。
 每次測量記錄您的血壓數值時，請弄
 清楚測量的時間和日期。請醫生幫助
 解釋您的血壓資料。



故障檢修

問題	問題原因	推薦解決方法
當電源打開時，顯示屏上沒有任何顯示	電池用盡	更換全部電池
	電池方法放置不正確	放置電池時陰陽極方向要和袖帶上標的方向一致
袖帶不充氣	電池電壓太低 (低電壓)時，出現  本標記。[假若電池用盡本標記不會出現。]	更換新電池
本血壓計不能測量，讀數太高或太低。	袖帶扎得不夠緊	正確扎緊袖帶
	當在測量血壓時，您移動了手臂或身體。	在測量時保持安靜
	袖帶位置放置不正確	坐好保持安靜，提高您的手保持袖帶和心臟處於同一高度。
	_____	假若心臟跳動微弱或不規律性血壓計也很難測到血壓值
其它	測到的血壓值和在診所或醫生辦公室測量的血壓值不同。	請參見”為什麼在家裡測量血壓”
	_____	取出電池，再正確放進去重新測量。

註：上述的處置還不能解決問題時，請與購買的商店聯絡。擅自打開本機或進行修理時就會失去售後服務的權利，煩請留意。

維修和保養

請勿打開本血壓計，它是採用精密的電子零件和一些複雜的部件製造的。這些零件容易受到損害。假若您按照故障檢修還不能排除故障時，請向供應商或 A & D 服務中心諮詢。A & D 將向您提供權威的技術信息，備用部件和零件。

本機是為持久耐用而製造的。因此，為使本機能夠發揮最合適的性能和最準確的精度，請每2年接受定期檢查。維修、保養請在購買的商店或A&D進行。

技術資料

類 型	: UA-767PBT / UA-767PBT-G
測量方法	: 示波測量
測量範圍	: 壓力：20～280mmHg
脈 搏	: 40～200 次/分
測量準確性	: 壓力：±3mmHg或者2%，視哪一個較大
脈 搏	: ±5%
電力供給	: 4×1.5V 電池 (R6P, 或AA)
種 類	: BF  型
臨床試驗	: 符合ANSI/AAMI SP-10 1987
EMC	: IEC 60601-1-2:2001
無線通訊	: WML-40AH (MITSUMI Electronics Co. Ltd.)
數據儲存器	: 最近30個的測量值
操作條件	: +10°C 至 +40°C / 30%RH 至 85% RH
儲存條件	: -10°C 至 +60°C / 30% RH 至 85% RH
尺 寸	: 大約147(W)×64(H)×110(D)毫米
重 量	: 大約300克，除外電池



註：規格部份得隨時更改，恕不另行通知。

使用醫療電氣設備時必須特別注意 EMC 相關預防事項，也必須依據下面提供的 EMC 資訊來安裝及使用。

可攜式及行動化 RF 通訊設備（例如行動電話）可能會影響醫療電氣設備的運作。
使用非指定的配件和連接線（boso 原始零件以外的配件和連接線）可能會導致裝置放射量升高或降低耐受性。

準則和製造商的聲明事項 - 電磁放射性		
A&D 裝置乃是爲了在下面指定的電磁環境中使用而設計的裝置。 客戶或使用者必須保證他們是在指定的環境中使用 A&D 裝置。		
放射性測試	符合之標準	電磁環境 - 準則
RF 放射性 CISPR 11	Group 1	A&D 裝置僅在其內部元件上使用 RF 能量。因此其 RF 放射量很低，並且應該不會對附近的電子設備造成干擾。 A&D 裝置適合在所有建築物中使用，包括住宅及直接和公共低電壓電源供應網路連接的建築物（爲做為居住用途使用的建築物所提供之電源供應網路）。
RF 放射性 CISPR 11	Class B	
諧波放射性 IEC 61000-3-2	Class A	
電壓波動/閃爍放射性 IEC 61000-3-3	符合	

可攜式及行動式 RF 通訊設備和 A&D 裝置之間的建議相隔距離			
A&D 裝置是爲在有限制 RF 放射干擾的電磁環境中使用而設計的裝置。A&D 的客戶或使用者可依據通訊設備的最高輸出功率，在可攜式及行動化 RF 通訊設備（傳送器）和 A&D 裝置之間維持如下表所示的建議相隔距離，以避免產生電磁干擾。			
傳送器的額定最高輸出 功率 W	依據傳送器功率建議的相隔距離 公尺(m)		
	150 kHz 至 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	80 MHz 至 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	800 MHz 至 2.5 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23
若您使用之傳送器的最高輸出功率並未列示在上面的表格中，可使用您的傳送器頻率適用的方程式來算出建議的相隔距離 d（以公尺(m)爲單位）。方程式中的 p 爲傳送器製造商提供的傳送器最高額定輸出功率（以瓦(w)爲單位）。 註 1：在功率爲 80 MHz 和 800 MHz 時，請採用適合較高頻率的相隔距離。 註 2：這些準則可能無法適用於所有的情況。建築物、物體和人體的吸收及反射作用皆會影響電磁的傳導。			

準則和製造商的聲明 - 電磁抗擾性

A&D 裝置乃是爲了在下面指定的電磁環境中使用而設計的裝置。客戶或使用者必須保證他們是在指定的環境中使用 A&D 裝置。

抗擾性測試	IEC 60601 測試等級	符合之標準 等級	電磁環境 - 準則
			使用可攜式和行動化 RF 通訊設備時，設備和 A&D 裝置任何部位（包含連接線）的距離，不得少於依據傳送器頻率方程式計算所得的建議相隔距離。 建議相隔距離：
傳導耐受性 (Conducted RF) IEC 61000-4-6	3 V _{rms} 150 kHz 至 80 MHz	3 V _{rms}	$d = 1.2\sqrt{P}$
輻射耐受性 (Radiated RF) IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz 至 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1.2\sqrt{P}$ 80 MHz 至 800 MHz $d = 2.3\sqrt{P}$ 800 MHz 至 2,5 GHz
			這裡的 P 爲傳送器製造商所提供，以瓦(W)爲單位的傳送器最高額定輸出功率，而 d 則是以公尺(m)計算的建議相隔距離。 依據電磁場測量^a而判定的固定 RF 傳送器的磁場強度必須低於每種頻率範圍^b的標準等級。 若設備上有標示右側所示的符號，該設備附近便可能會產生干擾現象。



註 1：在功率爲 80 MHz 和 800 MHz 時，請採用適合較高頻率的相隔距離。

註 2：這些準則可能無法適用於所有的情況。建築物、物體和人體的吸收及反射作用皆會影響電磁的傳導。

^a 理論上，並無法準確地預測從位置固定的傳送器產生的磁場強度，例如無線電（細胞式／無線）電話和地面行動式無線電、業餘無線電、AM 及 FM 無線電廣播和電視廣播的基地台。若要評估位置固定的 RF 傳送器所產生的電磁環境，便必須考慮執行電磁場測量。若在 A&D 裝置使用位置測量到的磁場強度超過上述適用的 RF 標準等級，便可以觀察 A&D 裝置是否有正常運作。若觀察到裝置運作有產生不正常的現象，便可能必須採取其他措施來解決問題，例如改變方向或將 A&D 裝置移動到其他地方使用。

^b 超過 150 kHz 至 80 MHz 的頻率範圍，磁場強度應該低於 3 V/m。

準則及製造商的聲明 - 電磁抗擾性

A&D 裝置乃是爲了在下面指定的電磁環境中使用而設計的裝置。客戶或使用者必須保證他們是在指定的環境中使用 A&D 裝置。

抗擾性測試	IEC 60601 測試等級	符合之標準等級	電磁環境 - 準則
靜電釋放 (Electrostatic discharge ; ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV 接觸點 ± 8 kV 空氣	± 6 kV 接觸點 ± 8 kV 空氣	地板材質必須爲木質、混凝土或陶瓷地磚。 若地板有覆蓋合成纖維物質，相對濕度則必須至少達到 30%。
電氣快速瞬變脈衝群 雜訊 (Electrical fast transient/burst) IEC 61000-4-4	電源供應線路 ± 2 kV 輸入/輸出線路 ± 1 kV	n.a.	
浪湧 (Surge) IEC 61000-4-5	± 1 kV 差動模式 ± 2 kV 一般模式	± 1 kV 差動模式 ± 2 kV 一般模式	主要電源規格必須爲典型的商用或醫院環境所採用的電源規格。
電源輸入線路上產生的 電壓驟降、短路及 電壓改變 IEC 61000-4-11	0.5 週波時爲 < 5% U_T (U_T 驟降 > 95%) 5 週波時爲 40% U_T (U_T 驟降 60%) 25 週波時爲 70% U_T (U_T 驟降 30%) 5s 時爲 < 5% U_T (U_T 驟降 > 95%)	0.5 週波時爲 < 5% U_T (U_T 驟降 > 95%) 5 週波時爲 40% U_T (U_T 驟降 60%) 25 週波時爲 70% U_T (U_T 驟降 30%) 5s 時爲 < 5% U_T (U_T 驟降 > 95%)	主要電源規格必須爲典型的商用或醫院環境所採用的電源規格。若使用者必須在主要電源電力中斷的情況下繼續操作 A&D 裝置，建議使用不斷電系統或電池爲 A&D 裝置提供電力。
電力頻率 (50/60 Hz) 磁場 IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	

註： U_T 爲採用測試等級之前的 AC 主要電壓。

**A&D Company, Limited**

1-243 Asahi, Kitamoto-shi, Saitama 364-8585 JAPAN
Telephone: [81] (48) 593-1111 Fax: [81] (48) 593-1119

EC	REP
----	-----

A&D INSTRUMENTS LTD.

Unit 24/26 Blacklands Way, Abingdon Business Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 1DY United Kingdom
Telephone: [44] (1235) 550420 Fax: [44] (1235) 550485

A&D Australasia Pty Ltd.

32 Dew Street, Thebarton, South Australia 5031 AUSTRALIA
Telephone: [61] (8) 8301-8100 Fax: [61] (8) 8352-7409

A&D ENGINEERING, INC.

1756 Automation Parkway, San Jose, California 95131 U.S.A.
Telephone: [1] (408) 263-5333 Fax: [1] (408) 263-0119

A&D KOREA Limited**한국에이.엔.디(주)**

대한민국 서울시 영등포구 여의도동 36-2 맨하탄 B/D 8층
(8th Floor, Manhattan Bldg. 36-2 Yoido-dong, Youngdeungpo-ku, Seoul, KOREA)
Telephone: [82] (2) 780-4101 Fax: [82] (2) 782-4280