

使用者手冊

血壓計 BM-214

手臂類型



CE 0123

- 非常感謝您選擇 Dretec 血壓計 BM-214。
- 請仔細、徹底地閱讀使用手冊，以確保安全使用本產品，請妥善保管本手冊以便在遇到問題時參考。

目錄

介紹.....	2
• 一般說明	
• 使用說明	
• 禁忌症	
• 測量原理	
• 安全資訊	
• 液晶顯示訊號	
• 顯示器組件	
• 清單	
開始之前.....	8
• 電源的選擇	
• 安裝和更換電池	
• 設定日期、時間	
• 選擇用戶	
測量.....	13
• 繫上袖口	
• 開始測量	
資料管理.....	15
• 回憶紀錄	
• 刪除記錄	
使用者資訊.....	18
• 測量技巧	
• 維護保養	
關於血壓.....	20
• 什麼是收縮壓和舒張壓？	
• 標準血壓分類是什麼？	
• 不規則心跳偵測器	
• 為什麼我的血壓全天波動？	
• 為什麼我在家測出的血壓與在醫院測得的血壓不同？	
• 如果在右臂測量結果是否相同？	
故障排除.....	22
規格.....	23
授權組件.....	24
電磁相容指南.....	25

♥ 一般說明

感謝您選擇 DRETEC 血壓計 (BM-211)。該顯示器具有血壓測量和脈率測量功能。該設計為您提供兩年的可靠服務。

BM-211 獲得的讀數與訓練有素的觀察者使用袖帶和聽診器聽診法獲得的讀數相同。本手冊包含重要的安全和保養資訊，並提供使用產品的分步說明。

使用產品前請仔細閱讀手冊。

特徵：

- 60 × 40.5 毫米數字液晶顯示屏
- 第三代技術：充氣期間測量
(世界最新技術)

♥ 使用說明

DRETEC 血壓監測儀是用於測量血壓和心跳率的數字監測儀，臂圍從 22 釐米到 32 釐米 (約 8 3/4" - 12 1/2") 或 22 釐米到 42 釐米 (約 8 3/4" - 16 1/2")。

它僅供成人室內使用。

♥ 禁忌症

1. 本設備不適合在孕婦或孕婦上使用。
2. 本設備不適用於植入式電子設備的患者，如心臟起搏器、除顫器。

♥ 測量原理

本產品採用示波測量法檢測血壓。在每次測量之前，設備都會建立一個與大氣壓相等的“零壓力”。然後它開始給袖套充氣，同時，該裝置檢測由逐次搏動產生的壓力振盪，用於確定收縮壓和舒張壓以及脈搏率。

♥ 安全資訊

以下標誌可能在使用者手冊、標籤或其他元件中。
它們是標準和使用的要求。

	請參閱說明手冊/小冊子表示必須閱讀說明手冊/小冊子。		BF 型應用部分
	直流電		序號
	生產日期和生產國家		製造商
	可回收		醫療裝置
	警告 在靠近放置符號的位置操作設備或控制項時，表示需要謹慎。或者當前情況需要操作員瞭解或操作員採取行動以避免不良後果。		
	該符號表示產品不應作為未分類的廢物丟棄，而必須送到單獨的收集設施進行回收和循環利用。		
	CE 標誌表明產品已通過製造商評估並被認為符合歐盟安全、健康和環保要求。它是在世界任何地方生產然後在歐盟銷售的產品所必需的。		
	歐洲共同體/歐盟授權代表		

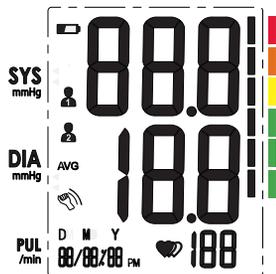
警告

- * 本設備適合室內、家庭使用。
- * 該設備不適合公共使用。
- * 該設備是便攜式的，但不適合在患者轉運過程中使用。
- * 該設備不適合在醫療緊急情況或手術期間進行連續監測。
- * 該設備用於非侵入性測量和監測動脈血壓。它不適用於手臂以外的四肢，或用於獲取血壓測量以外的任何目的。
- * 本設備適用於成人。請勿在新生兒或嬰兒身上使用此設備。除非醫療專業人員另有指示，否則請勿將其用於兒童。
- * 請勿用於孕婦，包括子癩前症患者。
- * 本設備不適合使用植入電子設備（例如心臟節律器、除顫器）的患者。
- * 該設備的有效性尚未確定：
 - 患有常見心律不整（如心房或心室早搏或心房顫動）的用戶，
 - 對於患有周邊動脈疾病的用戶，
 - 接受血管內治療或動靜脈（AV）分流術的使用者。
- 使用前請諮詢醫療專家。
- * 請勿使用本設備來診斷或治療任何健康問題或疾病。如果您有或懷疑有任何醫療問題，請聯絡您的醫生。未經醫生或醫療保健專業人員的建議，請勿改變藥物。
- * 如果您正在服用藥物，請諮詢您的醫生以確定測量血壓的適當時間。
- * 本設備只能用於本手冊中所述的預期用途，製造商對因誤用或濫用而造成的任何偶然、後果性或特殊損害不承擔任何責任。
- * 向製造商報告任何意外操作或事件。
- * 請勿將袖帶戴在有靜脈注射或輸血的手臂上。
- * 警告：測量期間請勿扭結、折疊、拉伸、壓縮或以其他方式使管變形，因為袖帶壓力可能會持續增加，從而阻礙血液流動並導致受傷。
- * 警告：過度頻繁地測量血壓可能會擾亂血液循環並導致受傷。
- * 警告：請勿將袖套套在患者皮膚脆弱或受損的部位。經常檢查袖帶部位是否有刺激。
- * 警告：請勿將袖帶戴在動脈或靜脈正在接受治療（即血管內通路或血管內治療或動靜脈（AV）分流術）的人的手臂上，這可能會擾亂血液循環並造成傷害。
- * 請勿將袖帶放在乳房切除術同側的手臂上（特別是當淋巴結已被切除時）。建議在未受影響的一側進行測量。
- * 請勿將袖帶纏繞在使用其他監測設備的同一臂上。如果您嘗試同時使用一台或兩台設備，它們可能會暫時停止運作。
- * 請檢查設備的運作不會導致患者血液循環長期受損。
- * 警告：在極少數情況下，如果出現導致袖帶在測量過程中保持完全充氣狀態的故障，請立即鬆開並取下袖帶。長時間施加高壓手臂（袖帶壓力 >300 mmHg 或恆壓 >15 mmHg 3 分鐘以上）可能會導致皮膚瘀傷和變色。
- * 警告：請勿將此設備與高頻（HF）手術設備同時使用。

警告

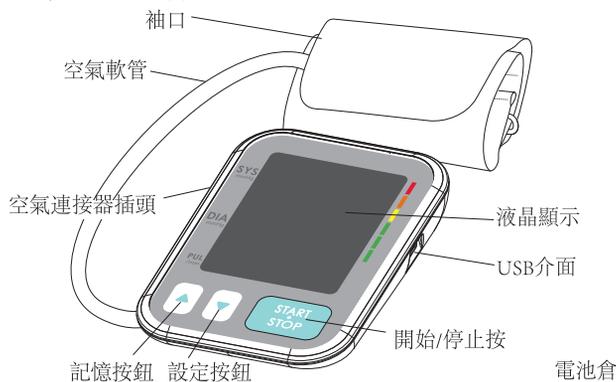
- * 警告：該設備不是 AP/AGP 設備。請勿在有易燃麻醉劑的地方或與空氣、氧氣或一氧化二氮混合的環境中使用該設備。
- * 本設備包含敏感電子元件。
- * 無線通訊設備，例如無線家庭網路設備、行動電話、無線電話及其基地台、對講機可能會產生幹擾，進而影響測量的準確性。測量期間應與此類設備保持至少 1 英尺（30 公分）的距離。
- * 您可以使用該設備自行測量，無需第三方操作員。
- * 請在使用手冊規定的環境下使用設備。否則，設備的性能和使用壽命將受到影響和縮短。
- * 在準備使用之前，設備可能需要長達 30 分鐘的時間從最低/最高儲存溫度預熱/冷卻。
- * 警告：如果管理不當，袖帶管過長可能會導致勒頸。
- * 警告：請勿同時觸摸電池/轉接器和使用者的輸出。
- * 適配器被指定為 ME 設備的一部分。
- * 警告：電源線被視為將該設備與主電源隔離的斷開裝置。請勿將設備放置在難以觸及或斷開連接的位置。
- * 血壓計、其適配器和袖帶適合在患者環境中使用。
- * 警告：如果您對聚酯、尼龍或塑膠過敏，請勿使用此設備。
- * 警告：僅使用製造商認可的配件。使用未經批准的配件可能會損壞設備並導致使用者受傷。
- * 警告：如果您在測量過程中感到不適，例如手臂疼痛或其他不適，請立即按下電源按鈕以釋放袖套中的空氣。
- * 可靠使用兩年內無需校準。
- * 如果設備故障，請勿嘗試自行修理。只能由授權服務中心進行維修。
- * 根據授權服務人員的要求，製造商或經銷商將提供電路圖、零件清單、說明和校準程序。
- * 建議在維修、維護後以及每使用兩年後檢查其性能，重新測試袖帶壓力指示誤差和漏氣極限的要求（至少在 50 毫米汞柱和 200 毫米汞柱下測試）。
- * 警告：請勿在維修或維修期間使用設備。
- 將您的設備、袖帶和轉接器存放在乾淨且乾燥的地方，防止其受到極端潮濕、高溫、棉絨、灰塵和陽光直射。切勿在其上放置任何重物。
- * 確保袖帶的橡膠管在存放期間沒有受到擠壓、拉伸或扭結。
- * 警告：請將設備、袖帶和電池放在遠離兒童的地方，因為如果使用不當，可能會造成窒息或勒死的風險。
- * 用柔軟的乾布清潔設備和袖帶。如有必要，請使用濕布和天然清潔劑。請勿使用酒精、苯或其他刺激性化學物質。
- * 請勿在洗衣機或洗碗機中清洗袖套！
- * 袖帶的使用壽命可能會因洗滌頻率、皮膚狀況和存放狀態而異。典型使用壽命為 10000 次。
- * 根據當地指南處理附件、可拆卸部件和設備。

♥ LCD 顯示信號



符號	描述	解釋
SYS	收縮壓	高血壓
DIA	舒張壓	低血壓
PUL /min	脈衝顯示	脈搏 (每分鐘心跳次數)
AVG	平均值	血壓平均值
1/3	記憶	表明它處於記憶模式並且是哪一組記憶體。
	運動指示器	運動可能會導致不準確測量
mmHg	毫米汞柱	血壓測量單位(1毫米汞柱=0.133kPa)
Lo +	電池電量低	電池電量低, 需更換
	心律不整	血壓計正在檢測測量時心跳不規則。
 	血壓液位指示器	指示血壓水平
D M Y 08/08/08 PM	目前時間	年/月/日, 時/分
	心跳	血壓計正在檢測測量時的心跳。
	用戶1	開始測量使用者 1
	用戶2	開始測量使用者 2

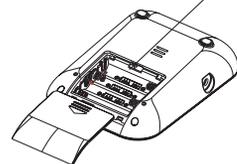
♥ 顯示器組件



組件清單

壓力測量系統

- 1 袖口
- 2 空氣管
- 3 PCBA
- 4 泵浦
- 5 閥門



♥ 清單

1. 血壓計 (TMB-1872)



3. 4*AAA電池



2. 袖口 (BF型應用部分) (22~32cm或22~42cm)

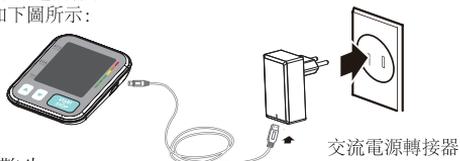


4. 使用手冊

5. USB 電纜和交流電源轉接器 (BLJ06L050100U-V, BLJ06L050100U-B, BLJ06L050100U-S)

♥ 電源的選擇

1. 電池供電模式：
6VDC 4顆AAA電池
2. AC適配器供電模式：5V=1A
請使用AC適配器和USB
電纜如下圖所示：

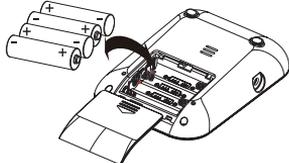


⚠ 警告

為了獲得最佳效果並保護您的顯示器，請使用合適的電池和符合當地安全標準的專用電源轉接器。

♥ 安裝和更換電池

- 滑下電池蓋。
- 依照匹配方式安裝電池
正確的極性，如圖所示。
- 蓋上電池蓋。



出現以下情況時請更換電池

- 這 **Lo+** 顯示
- 顯示器暗淡
- 顯示屏不亮

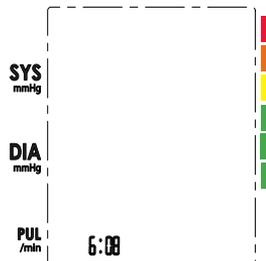
⚠ 警告

- 請勿同時使用新電池和舊電池。
- 請勿同時使用不同類型的電池。
- 請勿將電池投入火中。電池可能會爆炸或洩漏。
- 如果一段時間內不使用設備，請取出電池。
- 磨損的電池對環境有害。請勿與生活垃圾一起處理。
- 按照當地的回收指南從設備中取出舊電池。

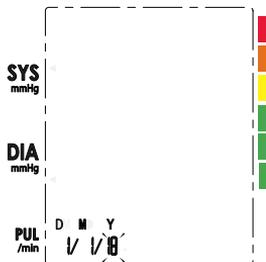
♥ 設定日期、時間

在使用血壓計之前設定時鐘非常重要，這樣就可以為記憶體中儲存的每筆記錄分配時間戳記。（年份設定範圍：2018—2058 時間：24H/12H）

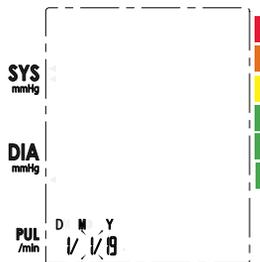
1. 當顯示器關閉時，短按“SET”按鈕它將顯示時間。長按SET按鈕3秒進入年份設定模式。



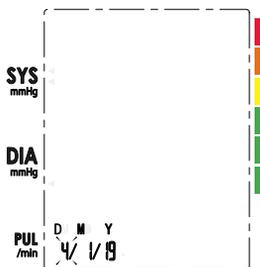
2. 按“MEM”按鈕更改“年份”。每按一次，數字就會循環增加一。



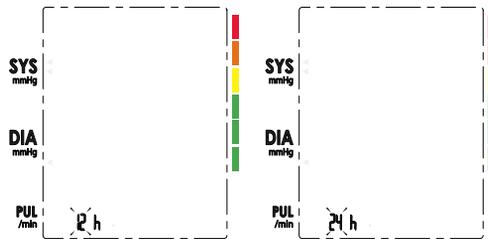
- 當你得到正確的年，按“SET”按鈕放下並轉向下一個步。



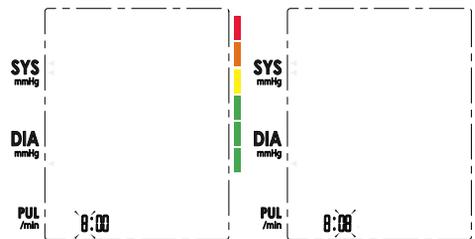
- 重複步驟2和3即可設定“月”和“日”。



- 重複步驟2和3即可設定“時間格式” 12小時至 24小時之間。



- 重複步驟2和3即可設定“小時”和“分鐘”。

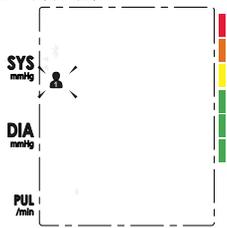


- 設定[分鐘]後，液晶顯示器將顯示“donE”首先，然後顯示所有您已完成的設定然後它就會關閉。

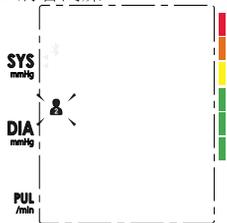


♥ 選擇用戶

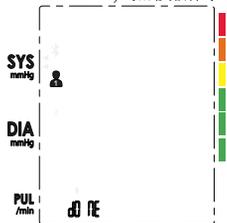
1. 當顯示器關閉時，按住“MEM”按鈕進入使用者設定模式。用戶ID將會閃爍。



2. 當顯示器關閉時，按住“MEM”按鈕進入使用者設定模式。用戶ID將會閃爍。

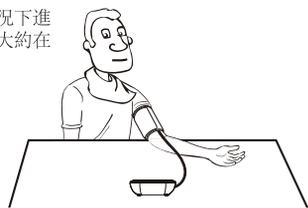
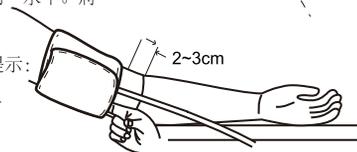


3. 選擇適當的使用者ID後，按下“SET”按鈕確認。它將顯示“用戶ID+donE”，然後關閉。



♥ 繫上袖口

1. 取下左臂上的所有珠寶，例如手錶和手鐲。如果您的左臂血液循環不良，請使用右臂。
2. 捲起或捲起袖子以暴露皮膚。確保你的袖子不要太緊。
3. 握住手臂，手掌朝上，繫緊袖口將管子放在上臂上，然後將管子偏向手臂內側與小指成一直線。或位置動脈標記 Φ 越過主動脈（在手臂內側）。注意：用兩根手指按壓找到主動脈手肘彎曲處內側上方約2厘米你的左臂。確定可以感覺到脈搏最強的位置。這是你的主動脈。
4. 袖口應緊貼但不要太緊。你應該能夠將一根手指插入袖套和手臂之間。
5. 舒適地坐著，將受測手臂放在平坦的表面上。將手肘放在桌子上使袖帶與心臟處於同一水平。將手掌向上。坐直在椅子上，深呼吸5-6次。
6. 對患者，特別是高血壓患者的有用提示：
 - 第一次測量前休息5分鐘。
 - 兩次測量之間至少等待3分鐘。這可以讓你的血液循環恢復。
 - 在安靜的房間裡進行測量。
 - 患者必須盡可能放鬆，不要動起來和說話在測量過程中。
 - 袖帶應與右心房保持在同一水平的心。
 - 請舒適地坐著。不要交叉雙腿保持雙腳平放在地面上。
 - 將背部靠在椅子的靠背上。
 - 為了進行有意義的比較，請嘗試在以下情況下進行測量類似的條件。例如，進行日常測量大約在同一時間，在同一隻手臂上，或遵醫囑。

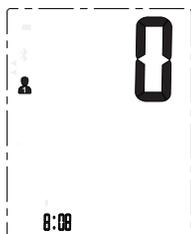
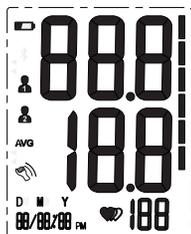


♥ 開始測量

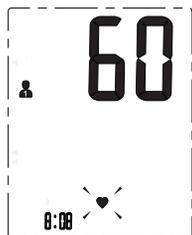
1. 當顯示器關閉時，按下“開始/停止”按鈕開機顯示器，它將完成整個測量。

START
STOP

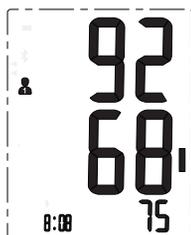
液晶顯示器



充氣和測量



顯示並儲存結果



2. 按下“開始/停止”按鈕關閉，否則1分鐘內會關閉

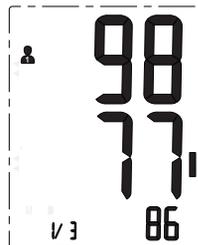
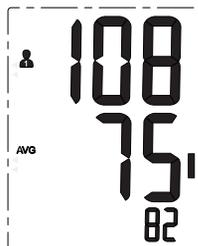
START
STOP

♥ 回憶紀錄

1. 當顯示器關閉時，請按“MEM”按鈕顯示最近的記錄。

如果記錄少於3組，會顯示而是最新記錄。拿以用戶1為例。

2. 按“MEM”按鈕或“SET”按鈕取得你想要的記錄。



日期和時間
記錄的將顯
示交替。

V 3

D M Y
V 7 8

10:38

目前的排名是第一。
總共三筆記錄。

相應的日期是
2019年7月1日。

相應的時間是
10點38分。



警告

首先顯示最近的記錄 (1)。每個新測量值都會指派給第一 (1) 筆記錄。所有其他記錄都被推回一位數字 (例如，2 變為 3，等等)，並且最後一筆記錄 (60) 將從清單中刪除。

♥ 開始測量

如果您沒有獲得正確的測量結果，您可以按照以下步驟刪除結果。

A: 刪除一筆記錄

1. 按住“設定”按鈕持續3秒，當監視器在記憶體中回憶模式，閃光燈顯示“dEL one+用戶ID”將會顯示。
2. 按住“開始/停止”按鈕確認刪除顯示器將顯示“dEL donE+用戶ID”然後關。



註：退出刪除模式短按“開始/停止”按鈕。



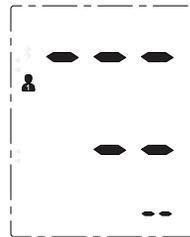
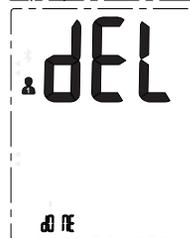
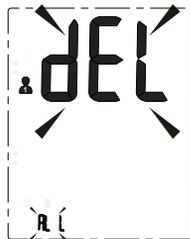
B: 刪除所有記錄

1. 按住“MEM”按鈕持續3秒，當監視器在記憶體中回憶模式，閃光燈顯示“dEL ALL+用戶ID”將會顯示。
2. 按住“開始/停止”按鈕確認刪除顯示器將顯示“dEL donE+用戶ID”然後關。

註：退出刪除模式短按“開始/停止”按鈕。



3. 如果沒有記錄，右側顯示幕將展示。



♥ 測量技巧

如果在以下情況下進行測量，測量可能會不準確。



晚餐或飲酒後1小時內



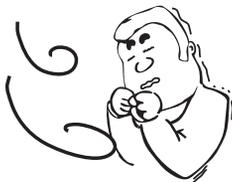
茶、咖啡、抽煙後立即測量



洗澡後20分鐘內



說話或移動手指時



在非常寒冷的環境下



當你想排尿時



♥ 維護

請每兩年到指定機構對血壓計進行一次校準，以確保測量的精確度。為了獲得最佳效能，請按照以下說明進行儲存。



置於乾燥處，避免陽光照射



避免劇烈搖晃
和碰撞



使用濕布清除污垢



避免接觸水，
用乾布清潔以防萬一



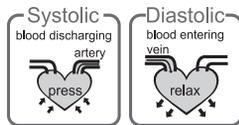
避免多塵和不穩定
溫度環境



請勿嘗試清潔可重複使用的袖帶
用水沖洗，切勿將袖套浸入水中
水。

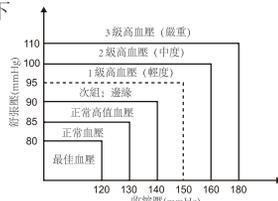
♥ 什麼是收縮壓和舒張壓？

當心室收縮並將血液泵出心臟時，血壓達到循環中的最大值，稱為收縮壓。當心室舒張時，血壓達到週期中的最低值，稱為舒張壓。



♥ 標準血壓分類是什麼？

世界衛生組織（WHO）和國際上公佈的血壓分級 1999年高血壓學會（ISH）如下：



⚠ 警告

只有醫生才能告訴您的正常血壓範圍。如果您的測量結果請聯絡醫生結果超出範圍。請注意只有醫生才能判斷您的血液是否壓力值已達到危險點。

等級 血壓 (mm Hg)	最佳的	普通的	高正常	輕微	緩和	劇烈
SYS	<120	120-129	130-139	140-159	160-179	≥180
DIA	<80	80-84	85-89	90-99	100-109	≥110

♥ 不規則心跳偵測器

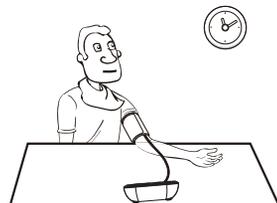
當設備測量收縮壓和舒張壓時心跳節律發生變化時，就會偵測到不規則心跳。在每次測量過程中，血壓計都會記錄所有脈搏間隔併計算它們的平均值。若有兩個或多個脈衝間隔，每個間隔與平均值的差值大於平均值±25%，或有四個或更多脈衝間隔，每個間隔與平均值的差值大於平均值±15%時，顯示幕上將出現不規則心跳符號以及測量結果。

⚠ 警告

IHB 圖示的出現表示測量過程中偵測到與不規則心跳一致的脈搏不規則。通常這不需要擔心。但是，如果該符號經常出現，我們建議您尋求醫療建議。請注意，該設備不能取代心臟檢查，而是用於早期檢測脈搏不規則情況。

♥ 什麼我的血壓一整天都在波動？

1. 個人血壓每天不同時間都有變化。系袖套方式和測量位置也會影響，所以請在相同條件下進行測量。
2. 如果有人吃藥，壓力變化會更大。
3. 等待至少3分鐘以進行另一次測量。



在家測血壓需要注意的事項：

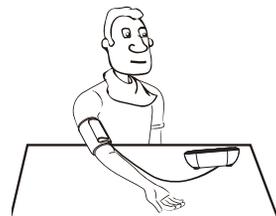
如果袖套系好。
如果袖套太緊或太松。
如果袖套系在上臂上。
如果你感到焦慮。
在開始之前進行 2-3 次深呼吸會更好地進行測量。建議：讓自己放鬆 4-5 分鐘，直到你平靜下來。

♥ 為什麼我在家裡得到的血壓與在醫院的不同？

由於天氣、情緒、運動等原因，血壓甚至全天都不同，此外，還有“白大衣”效應，這意味著在臨床環境中血壓通常會升高。

♥ 如果在右臂上測量，結果是否相同？

雙臂都可以，但不同的人會有一些不同的結果。我們建議您每次測量相同的手臂。



本節包括錯誤消息清單和您可能遇到的血壓計問題的常見問題。如果產品未按您認為的那樣運行，請在安排維修之前檢查此處。

問題	症狀	檢查這個	補救
電池沒電	顯示屏不會亮	電池電量耗盡	更換新電池
		電池插入不正確。	正確插入電池
		AC 適配器插入不正確。	緊緊插入 AC 適配器
電池低電壓	顯示暗淡或顯示 	電池電量低	更換新電池
錯誤資訊	顯示 E01	袖套不牢固	重新系緊袖套，然後再次測量
	顯示 E02	顯示器檢測到運動、說話或測量時脈搏太弱。	放鬆片刻，然後再次測量。
	顯示 E03	測量過程不檢測脈搏信號	鬆開手臂上的衣服，然後重新測量
	顯示 E04	不能測量血壓	鬆開手臂上的衣服，然後重新測量
	EExx 顯示在顯示幕上	發生校準錯誤	重新測量。如果問題仍然存在，請聯繫零售商或我們的客戶服務部門以獲得進一步幫助。請參閱保修以獲取聯繫資訊和退貨說明。
警告資訊	顯示 Out	超出測量範圍	放鬆片刻。重新系緊袖套，然後再次測量。如果問題仍然存在，請聯繫您的醫生。

電源	電池供電模式： 6VDC 4顆AAA電池 交流電源供應器供電模式：5V (請僅使用建議的AC適配器型號)。
顯示模式	數位液晶顯示VA60mm*74mm
測量模式	示波測試模式
測量範圍	袖套額定壓力：0 mmHg ~299 mmHg 測量壓力： 系統：60mmHg~230mmHg 直徑：40mmHg~130mmHg 脈搏值：(40-199)次/分鐘
準確度	壓力：5 C-40 C ± 3mmHg以內 脈衝值：± 5%
正常工作條件	溫度範圍：+5 °C 至 +40 °C 相對濕度範圍為 15% 至 90%， 非冷凝，但不需要水蒸氣分壓大於 50 hPa 大氣壓力範圍為：700 hPa 至 1060 hPa
儲存和運輸條件	溫度：-20 °C 至 +60 °C 相對濕度範圍≤93%，無凝結，水蒸氣壓高達 50hPa
測量上臂周長	約22cm-32cm或22cm-42cm
淨重	約185克 (不含電池)
外形尺寸	約93mm x 130mm x 32.5mm
附件	4* AAA 電池、使用手冊、USB 線、交流電源轉接器
操作模式	連續運行
防護等級	BF 型應用部分
防止進水	IP21 表示設備可以防止12.5mm及以上的固體異物，並防止垂直落下的水滴。
設備分類	電池供電模式： 內部供電的 ME 設備 交流電源供應器供電模式：II 類 ME 設備
軟體版本	A01

警告：不允許修改此設備

♥ 授權組件

請使用Dretec
授權適配器。



適配器

類型: BLJ06L050100U-V
BLJ06L050100U-B
BLJ06L050100U-S

輸入: 100~240V, 50~60Hz, 0.2Amax

輸出: 5V \equiv 1000mA

♥ 電磁相容指南

ME 設備或 ME 系統適用於家庭醫療保健環境。

警告: 請勿靠近主動高頻手術設備和磁振造影 ME 系統的射頻屏蔽室, 這些地方電磁干擾強度較高。

警告: 應避免將此設備與其他設備相鄰或堆疊使用, 因為這可能會導致操作不當。如果需要此類使用, 應觀察本設備和其他設備, 以驗證它們是否正常運作。

警告: 使用非本設備製造商指定或提供的附件、感測器和電纜可能會導致電磁輻射增加或設備的電磁抗擾度降低, 並導致不當操作。

警告: 便攜式射頻通訊設備 (包括天線電纜和外部天線等外圍設備) 與設備 BM-214 任何部分 (包括製造商指定的電纜) 的距離不得小於 30 公分 (12 英寸)。否則, 可能會導致該設備的效能下降。

技術說明:

1. 在例外使用壽命內維護有關電磁干擾的基本安全性和基本性能的所有必要說明。
2. 指南和製造商聲明 - 電磁輻射和抗擾度。

表1

指南和製造商聲明 - 電磁輻射	
排放測試	遵守
射頻發射 CISPR 11	第 1 組
射頻發射 CISPR 11	[B 級]
諧波發射 IEC 61000-3-2	A 級
電壓波動 /閃爍發射 IEC 61000-3-3	遵守

表2

指南和製造商聲明 - 電磁抗擾度		
抗擾度測試	IEC 60601-1-2 測試等級	合規級別
靜電排出(ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV 接觸 ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV 空氣	± 8 kV 接觸 ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV 空氣
電快 瞬態/突發 IEC 61000-4-4	電源線 ± 2 kV ± 1kV 訊號輸入/輸出 100 kHz 重複頻率	電源線 ± 2 kV 不適用 100 kHz 重複頻率
湧 IEC 61000-4-5	± 0.5kV、± 1kV 差模 ± 0.5kV、± 1kV、± 2kV 共模	± 0.5kV、± 1kV 差模 不適用
電壓驟降, 短時 中斷和電壓變化 電源上輸入線 IEC 61000-4-11	0% UT; 0.5 週期。在 0°、45°、90°、135°、180°、225°、270° 和 315°。0% UT; 1 個週期和 70% UT; 25/30 個週期; 單相: 0°。0% UT; 250 / 300 循環	0% UT; 0.5 週期。在 0°、45°、90°、135°、180°、225°、270° 和 315°。0% UT; 1 個週期和 70% UT; 25/30 個週期; 單相: 0°。0% UT; 250 / 300 循環
電源頻率 磁場 IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz / 60 Hz	30 A/m 50 Hz / 60 Hz
傳導射頻 IEC 61000-4-6	3V 0.15 MHz - 80 MHz ISM 和業餘無線電類段為 6 V 0.15 MHz 至 80 MHz 之間 1 kHz 時 80% AM	3V 0.15 MHz - 80 MHz ISM 和業餘無線電類段為 6 V 0.15 MHz 至 80 MHz 之間 1 kHz 時 80% AM
射頻輻射 IEC 61000-4-3	10伏/米 80 MHz - 2.7 GHz 1 kHz 時 80% AM	10伏/米 80 MHz - 2.7 GHz 1 kHz 時 80% AM
注意 UT 是應用測試等級之前的交流電源電壓。		

表3

指南和製造商聲明 - 電磁抗擾度								
輻射射頻 IEC 61000-4-3 (用於射頻 無線通信設 備外殼端口 抗擾度的測 試規範)	測試頻率 (MHz)	頻段 (MHz)	模式	調制	最大功率 (W)	距離 (m)	IEC 60601-1-2 測試電平 (V/m)	符合電平 (V/m)
	385	380-390	TETRA 400	脈衝調製 18Hz	1.8	0.3	27	27
	450	430-470	GMRS 460, FRS 460	調頻 ± 5kHz 偏差 1kHz 正弦波	2	0.3	28	28
	710	704-787	LTE Band 13, 17	脈衝調製 217Hz	0.2	0.3	9	9
	745							
	780							
	810	800-960	全球行動 通訊系統 800/900, TETRA 800, DEN 870, 碼分多址850, LTE 頻段 5	脈衝調製 18Hz	2	0.3	28	28
	870							
	930							
	1720	1700- 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE 頻段 1, 3, 4, 25; 通用行動 通訊系統	脈衝調製 217Hz	2	0.3	28	28
	1845							
	1970							
	2450	2400- 2570	藍牙, 無線區域網, 802.11 b/g/n、RFID 2450、LTE Band 7	脈衝調製 217Hz	2	0.3	28	28
5240	5100- 5800	無線區域 網路 802.11	脈衝調製 217Hz	0.2	0.3	9	9	
5500								
5785								