

C E0123

MD

版本: A/0



使用者手冊

血壓計

型號: BM-111

手腕型



感謝您選擇 Dretec 血壓計。請仔細、透徹地閱讀本使用手冊，以確保安全使用本產品。保留本手冊以供出現任何問題時進一步參考。

介紹	2
• 一般說明	
• 使用說明	
• 測量原理	
• 接收並檢查您的顯示器	
• 安全資訊	
• 液晶顯示器符號	
• 顯示器組件	
• 清單	
開始之前	12
• 安裝和更換電池	
• 設定日期和時間	
• 手腕定位指南	
• 設定用戶ID	
測量	24
• 繫上袖口	
• 開始測量	
資料管理	27
• 回顧記錄	
• 刪除記錄	
使用者資訊	30
• 測量技巧	
• 維護	
關於血壓	32
• 什麼是收縮壓和舒張壓？	
• 標準血壓分類是什麼？	
• 不規則脈搏偵測器	
• 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出的血壓不同？	
• 如果在右手腕上測量結果是否相同？	
故障排除	35
規格	37
電磁相容性	40

♥ 一般說明

本產品具有血壓測量、脈搏率測量和結果儲存功能。保固期為兩年。

這款血壓計 BM-111 獲得的讀數相當於經過訓練的觀察者使用袖帶和聽診器聽診方法獲得的讀數。

本手冊包含重要的安全和護理訊息，並提供使用此血壓計的逐步說明。使用本產品前請仔細閱讀本手冊。

特徵：

- 收縮壓
- 舒張壓
- 脈搏率
- 每位使用者 199 筆記錄

♥ 使用說明

此血壓計是一款數位監測儀，用於測量手腕週長範圍為 13.5 公分至 21.5 公分（約 5 $\frac{1}{3}$ "-8 $\frac{1}{2}$ "）的血壓和脈搏率。

它僅供成人室內使用。

♥ 測量原理

本產品採用示波測量法來檢測血壓。每次測量之前，設備都會建立相當於大氣壓力的「零點」。然後它開始給袖帶充氣。同時，該裝置可偵測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。

♥ 接收並檢查您的顯示器

檢查設備包裝是否未拆封，並確保所有內容均齊全。使用前，請確保設備或配件沒有明顯損壞，並且所有包裝材料都已拆除。如果您有任何疑問，請不要使用該設備並聯絡您的零售商或指定的客戶服務地址。

♥ 安全資訊

以下標誌可能出現在使用手冊、標籤或其他組件中。
它們是標準和使用的要求。

	生產日期		“BF 型應用部分”的符號
	“製造商”的符號		“序號”的符號
	“回收”的符號		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。
	醫療器材		
	“直流”符號		
	請參閱說明手冊/小冊子 表示必須閱讀說明手冊/ 小冊子		歐洲共同體/歐盟授權代表
	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。

預防

- * 本設備適合室內、家庭使用，不適用於公共區域自用。
- * 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。它不適用於手腕以外的四肢，也不適用於測量血壓以外的任何目的。
- * 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和青少年。
- * 若您有以下情況，請在使用本監視器前諮詢您的醫師：常見心律不整，如心室早搏或心房顫動；週邊動脈疾病；懷孕；子癰前症；植入電氣裝置；接受血管內治療；動靜脈分流術或乳房切除術。
請注意，除了患者運動、顫抖或顫抖之外，任何這些情況都可能影響測量讀數。
- * 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。

預防

- * 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。
- * 血壓計和袖帶適合在患者環境中使用。
- * 請勿在洗衣機或洗碗機中清洗袖套！
- * 本設備包含敏感電子元件。為避免測量錯誤，請避免在強電磁場輻射干擾訊號或電快速瞬變/突發訊號附近進行血壓測量。
- * 血壓計供醫務人員和非專業人士使用，患者也是預期使用者或操作者

警告

- * 請勿將袖套戴在有靜脈注射或輸血的手腕上。
- * 過度頻繁地測量血壓可能會擾亂血液循環並導致受傷。
- * 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。
- * 請勿將袖帶放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）的人的手腕上，這可能會擾亂血液循環並造成傷害。
- * 請勿將袖套放在乳房切除術同側的手腕上（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手腕上。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（例如，觀察相關肢體）設備的運作不會導致患者血液循環長期受損。
- * 在極少數情況下，因故障導致袖套在使用過程中保持完全充氣狀態測量後，立即鬆開並取下袖帶。手腕長時間承受高壓（袖帶壓力 >300 mmHg 或恆定壓力 >15 mmHg 超過 3 分鐘）可能會導致瘀傷和皮膚變色。
- * 請勿將此設備與高頻 (HF) 手術設備同時使用。
- * 該設備不適合與富氧環境結合使用，不適合用於與易燃麻醉劑一起使用，不得與易燃劑一起使用。
- * 請勿同時觸摸電池和使用者的輸出。
- * 如果您對聚酯、尼龍或塑膠過敏，請勿使用此設備。
- * 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。
- * 如果您在測量過程中感到不適，例如手腕疼痛或其他不適，請立即按下電源按鈕以釋放袖套中的空氣。
- * 請勿在維修或維修期間使用設備。
- * 感測器退化或鬆動可能會降低設備性能或導致其他問題。

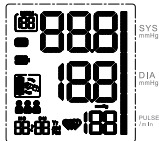
警告

- * 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。
- * 建議在修理、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）。經銷商以獲得授權服務人員。
- * 將您的設備和袖帶存放在清潔乾燥的地方，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。
- * 根據當地指南處理配件、可拆卸部件和設備。

注意

- * 您可以使用該設備自行測量，無需第三方操作員。
- * 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。
- * 袖帶的預期使用壽命可能會因清洗頻率、皮膚狀況和存放狀態而異。
- * 請向製造商和您所在成員國/FDA 的主管機關報告與本設備相關的任何嚴重事件。

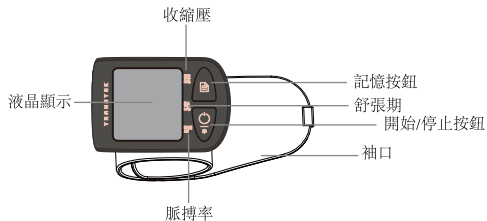
♥ 液晶顯示器符號

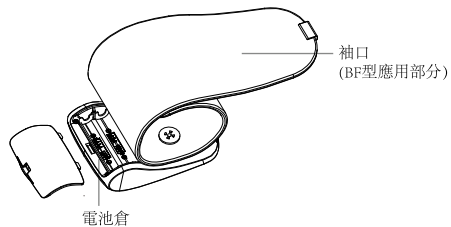


符號	描述	解釋
SYS	收縮壓	測量到的高壓。
DIA	舒張壓	測量到低壓。
PULSE /min	脈衝顯示	脈搏以每分鐘心跳次數為單位。
1 2 3	使用者身分	使用者1/2/訪客
88:88	目前時間	時間(年:月:日:時:分)
♥	脈搏率	測量期間脈率檢測
♥	脈搏不規則	測量期間偵測到脈搏不規則。

符號	描述	解釋
	電池指示燈	指示當前電池。
	平均值	顯示最後 3 個讀數的平均值。
	身體過度運動偵測器	當偵測到說話、移動或握手時出現測量期間。註：測量的血液如果顯示 圖標，壓力讀數可能不準確。
	手腕定位指導	指導您使手腕處於理想位置。
	血壓水平	指示血壓水平。
mmHg	mmHg	血壓測量單位
	記憶體顯示	指示處於記憶模式以及哪一組記憶就是這樣。

♥ 顯示器組件



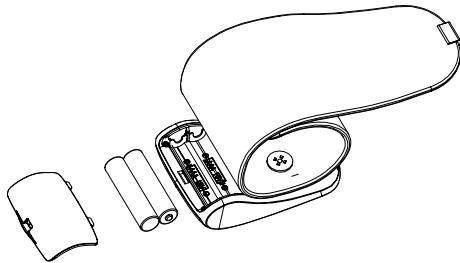


清單

- 1) 血壓計 BM-111
- 2) 2 顆 AAA 電池 (可選!)
- 3) 使用者手冊

♥ 安裝和更換電池

- 滑下電池蓋。
- 按照電池盒中的指示安裝電池。
請務必使用正確的電池類型 (2 顆 AAA 電池)。
- 裝回電池蓋。



出現以下情況時請更換電池

- 這  + bAt Lo 顯示
- 顯示器暗淡
- 顯示屏不亮

警告

- 新電池和舊電池或不同類型的電池不得一起使用。
- 如果一段時間內不使用設備，請取出電池。
- 請勿使電池受熱或變形，或將其投入火中。
- 電池不應與生活垃圾一起處理。
- 請諮詢當地主管機關以取得電池回收建議。

♥ 設定日期和時間

在使用血壓計之前設定日期和時間非常重要，以便為記憶體中儲存的每筆記錄分配時間戳記。（年份範圍：2022-2052；時間格式：12/24 H）

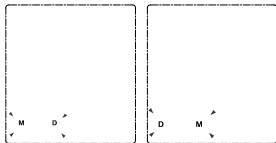
1. 當顯示器關閉時，安裝第一次使用電池時，它會輸入設定。



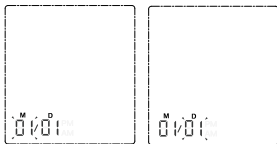
2. 進入年份設定。按“MEM”按鈕更改年份。



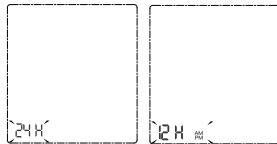
3. 當您獲得正確的年份時，按“開始/停止”按鈕確認年份。然後它將顯示日期格式。按下“MEM”按鈕可在[月/日]和[日/月]之間切換日期格式。



4. 重複相同步驟設定“月”和“日”。



5. 重複相同步驟設定時間格式



6. 重複相同步驟設定“小時”和“分鐘”。



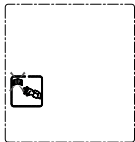
7. 設定[分鐘]後，液晶顯示器將顯示“done”，然後顯示器將自動關閉。



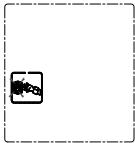
♥ 手腕定位指南

使用腕式血壓計時，測量時請務必將手腕放鬆至心臟水平。這將有助於確保準確的讀數。由於很難找到手腕測量的理想位置，因此我們提供了可選的手腕定位感測器，可幫助將您的手腕引導到血壓測量的理想位置。

每次進行測量時，顯示幕都會亮起不同的圖標，旨在幫助您移動手腕。一旦找到理想位置，手腕符號 ✓ 將閃爍，幾秒鐘後，測量將開始。保持手臂不動，直至測量完成。



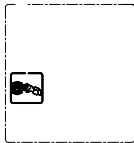
請舉起手腕



手腕處於理想位置，
符號 閃爍。



請放下手腕

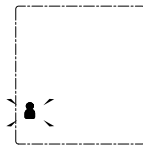


請勿移動，開始測量

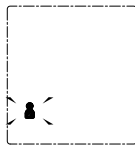
♥ 設定用戶ID

有3個用戶ID **1** **2** **G** 可用的。使用者 **1** 和 **2**，每個有 199 儲存空間，專為 2 個不同的人單獨保存測量值而設計。使用者 **G**，無記憶體空間，為客人保留。

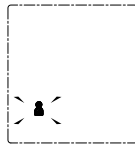
- 顯示器關閉時，長按“MEM”按鈕可顯示目前使用者 ID 並閃爍。再次按下“MEM”按鈕可在使用者之間切換使用者 ID **1**，**2** 和 **G**。



用戶1



用戶2



遊客

2. 按下“開始/停止”按鈕確認所選的用戶 ID，使用者 ID 將不再閃爍，顯示器將自動關閉。

♥ 繫上袖口

僅使用製造商批准用於該設備型號的袖帶。
使用前請確認是否適合您的手腕週長。

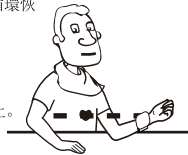
1. 從手腕上取下所有配件（手錶、手鐲等）。如果您的醫生診斷您的手腕血液循環不良，請使用另一隻。
2. 捲起或捲起袖子以暴露皮膚。
3. 將袖套套在手腕上，手掌朝上。
4. 將袖帶邊緣置於距離腕關節約1cm~2cm處。
5. 將腕帶固定在手腕上，腕帶和皮膚之間不留多餘空間。如果袖帶太鬆，測量結果將不準確。

6. 舒適地坐著，將受測手腕放在平坦的表面上。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。
7. 高血壓患者：

袖帶中部應與心臟右心房水平；在開始測量之前，請舒適地坐著，雙腿不交叉，雙腳平放在地板上，背部和手腕受到支撐。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。

測量過程中患者必須盡可能放鬆，不要移動和說話。
袖帶應與心臟右心房保持在同一水平。
不要交叉雙腿，雙腳著地。將背部靠在椅子的靠背上。
為了進行有意義的比較，請嘗試在類似條件下進行測量。

例如，每天大約在同一時間進行測量，在同一手腕上，或按照醫生的指示。



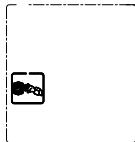
♥ 開始測量

1. 當顯示器關閉時，按下“START/STOP”按鈕開啟顯示器，會顯示目前使用者的最新記錄，然後會先偵測位置，當你得到正確位置，會顯示約3秒，之後它將完成整個自動測量。
(以用戶1為例)

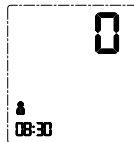
逐步指南顯示您在測量時將看到的內容。



顯示最新記錄
目前用戶



理想的位置，
測量開始

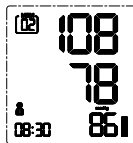


調整為零



充氣和測量

2. 測量結束後，按“START/STOP”鍵關機，否則會在短時間內關機1分鐘。



顯示並儲存測量結果

3. 關於測量過程中脈搏不規則、身體運動過大。

- 測量過程中，如果偵測到不規則的脈率，則符號將顯示在測量結果中。參見頁面33了解更多。

測量過程中，當身體過度運動，特別是腕帶運動過度時被偵測到，符號將閃爍約 5 秒並再次偵測。如果不再是偵測到後，該符號就會消失；如果仍然偵測到，則該符號最終顯示在測量結果中。

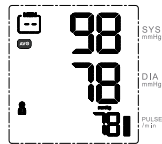
注意：
如果顯示此符號，則測量的血壓讀數可能不準確。



♥ 回顧記錄

- 當顯示器關閉時，按下「MEM」按鈕，使用者 ID 將閃爍，並會顯示讀數的記憶編號。再次按下「MEM」按鈕，您可以將使用者從使用者 1 切換到使用者 2。選擇正確的使用者後，按下「開始/停止」按鈕確認。

如果記錄少於3條，則顯示目前使用者的最新記錄。
若記錄多於3條，則先顯示最近3筆記錄的平均值。
如果沒有記錄，則顯示“---”。



平均記錄

- 按下“MEM”按鈕即可取得您想要的記錄。

日期和時間將
交替顯示。



最新記錄



警告

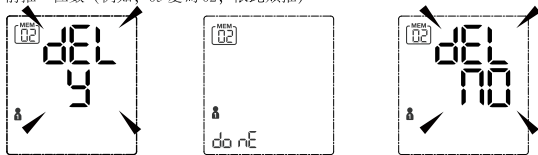
首先顯示最近的記錄 (1)。每個新的測量值都會被分配到第一 (1) 筆記錄。所有其他記錄都被推回一位數字 (例如，2 變成3，依此類推)，最後一筆記錄 (199) 將從清單中刪除。

♥ 刪除記錄

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。

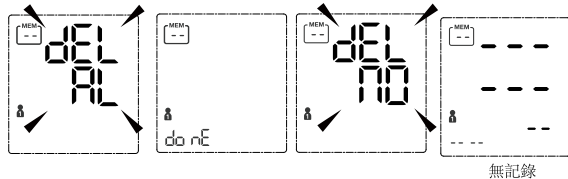
A：要刪除單一測量：

- 1.當顯示器關閉時，按下「MEM」按鈕顯示記憶呼叫模式（您可以使用“MEM”按鈕在使用者1和使用2之間切換）。
- 2.幾秒鐘後，按下「MEM」按鈕找到要刪除的測量值，按住「MEM」按鈕3秒鐘，顯示幕將顯示閃爍的「dEL y」和讀數的儲存編號。
- 3.使用“MEM”按鈕在“Y”和“NO”之間切換。按“開始/停止”確認選擇。如果選擇Y，設備將刪除該記錄並返回到最後一筆記錄。所有記錄都向前推一位數（例如，03 變為 02，依此類推）



B：刪除所有測量值：

- 1.當顯示器關閉時，按下「MEM」按鈕顯示記憶呼叫模式（您可以使用“MEM”按鈕在使用者1和使用2之間切換）。
- 2.幾秒鐘後，按住“MEM”+“START/STOP”按鈕5秒鐘，顯示幕將顯示閃爍的“dEL AL”和使用ID。
- 3.使用“MEM”按鈕在 AL 和 NO 之間切換。按“開始/停止”確認選擇。如果選擇“dEL AL”，裝置將顯示“do nE”+使用者ID，並刪除目前使用者的所有記錄。幾秒鐘後，會顯示“---”。



♥ 測量技巧

如果在以下情況下進行測量，測量可能會不準確。



♥ 維護

為了獲得最佳性能，請遵循以下說明。

1. 清洗流程

步驟 1：清潔前請確保關閉設備。

第二步：先用沾有肥皂水的軟布清潔袖帶，然後用沾有清水的軟布擦去殘留的肥皂，直到沒有可見的殘留污染物為止。注意避免液體侵入袖帶。第三步：用乾燥的軟布擦拭袖口，以去除殘留的水分。

第四步：清洗後將袖帶放在通風處晾乾。

2. 消毒流程：

步驟 1：消毒前確保關閉設備。

第二步：用軟布沾70%異丙醇消毒袖帶約10分鐘。注意避免液體侵入袖帶。

第三步：用乾淨的乾布或毛巾擦去消毒劑，直到沒有可見的殘留物。

第四步：消毒後將袖帶放在通風處晾乾。

建議：

清潔和消毒的頻率：

對於單一患者多次使用，建議每月或在必要時清潔設備表面一次。

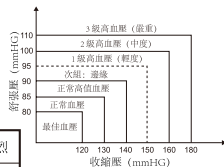
對於多個患者多次使用，建議每次使用前後清潔設備。維護程序應按照說明進行。

♥ 什麼是收縮壓和舒張壓？

當心室收縮並將血液泵出心臟時，血壓達到最大值，循環中的最高壓力稱為收縮壓。當心臟在兩次心跳之間放鬆時，最低血壓是舒張壓。

♥ 標準血壓分類是什麼？

公佈的血壓分級世界衛生組織 (WHO) 和國際高血壓學會 (ISH) 1999 年情形如下：



等級 血壓 (mmHg)	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



警告

只有醫生才能告訴您正常的血壓範圍以及您的血壓處於危險的程度。請諮詢您的醫生以獲得這些值。如果您的測量結果超出範圍，請聯絡醫生。

♥ 不規則脈搏偵測器

如果在測量收縮壓和舒張壓時脈搏節律不規則，就會偵測到脈搏不規則。進行測量時，監測儀將記錄所有脈衝間隔並計算平均值。如果記錄了兩個或多個脈衝間隔，並且每個間隔與平均值之間的差異大於平均值的 $\pm 25\%$ ；如果記錄了四個或四個以上的脈搏間隔，且每個間隔與平均值的差異大於平均值的 $\pm 15\%$ ，則測量結果將顯示不規則的脈搏符號。



警告

IPR 圖示的出現表示在測量過程中偵測到與不規則脈搏一致的脈搏不規則。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。

♥ 為什麼我的血壓全天波動？

1. 個人血壓每天都會有多次變化。它也受袖帶繫帶方式和測量位置的影響，因此請在相同條件下進行測量。
2. 如果服用藥物，壓力變化會更大。
3. 等待至少3分鐘以進行另一次測量。

♥ 為什麼我在家測出的血壓與在醫院測出的血壓不同？

由於天氣、情緒、運動等原因，血壓在一天中也會有所不同，此外，還有「白大衣」效應，這意味著臨床情況下血壓通常會升高。

♥ 如果在右手腕上測量結果是否相同？

兩隻手腕都可以，但是不同的人會有一些不同的結果。我們建議您每次測量同一支手腕。



在家測量血壓要注意什麼：
如果袖口係好。
如果袖口太緊或太鬆。
如果袖帶綁在手腕上。
如果你感到焦慮。
開始前進行 2-3 次深呼吸更
有利於測量。
建議：放鬆 4-5 分鐘，直到
平靜下來。



使用過程中若出現異常狀況，請檢查以下幾點：

問題	症狀	檢查這個	補救
沒電	顯示器變暗或 不會亮起	電池電量耗盡	更換新電池
		電池錯誤地插入	正確插入電池
高電池	bAt H 顯示	電池電量高	更換新電池
電池電量	bAt Lo+ 顯示	電池電量低	更換新電池
錯誤 訊息	E 01 顯示	袖帶不安全	重新扣緊袖帶，然後再次測量。
	E 02 顯示	監視器偵測到運動， 測量時說話，或脈搏太弱	運動會影響測量。 放鬆片刻然後再次測量
	E 03 顯示	測量過程未偵測到 脈搏訊號	鬆開手腕上的衣服，然後再次測量。
	E 04 顯示	測量失敗	放鬆片刻，然後再次測量

問題	症狀	檢查這個	補救
錯誤訊息	EExx, 顯示於顯示幕	校準錯誤發生	重新測量。仍然存在, 請聯絡零售商或我們的客戶服務部門尋求進一步協助。請參閱保固以獲取聯絡資訊和返回指令。
警告訊息	“出”顯示	超出測量範圍	放鬆一會兒。重新扣緊袖帶並然後再次測量。如果問題仍然存在, 請聯絡您的醫生。

注意: 如果產品仍然無法運作, 請聯絡 Dretac 客戶服務部門。在任何情況下, 您都不應自行拆卸或嘗試修理設備。

電源	電池供電模式: 2 顆 AAA 電池 3V 
顯示方式	數位 LCD VA43 毫米 x 46 毫米
測量模式	示波測試模式
測量範圍	袖套額定壓力: 0mmHg~299mmHg 測量壓力: 系統: 60mmHg~230mmHg 直徑: 40mmHg~130mmHg 脈搏值: (40-199) 次/分鐘
準確性	靜壓: 5°C -40°C ±3mmHg 以內 脈衝值: ±5% 臨床驗證: 平均差在 ±5mmHg 以內; 標準差 ≤8mmHg
工作狀態	溫度範圍: +5°C 至 +40°C 相對濕度範圍為 15% 至 90%, 無冷凝, 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
儲存及運輸狀態	溫度: -20°C 至 +60°C 相對濕度範圍 ≤93%, 無凝結, 水蒸氣壓高達 50 hPa 大氣壓力範圍為 500 hPa 至 1060 hPa
測量手腕的週長	約 13.5-21.5 厘米
重量	約 106 克 (不含電池)
外形尺寸	大約 85.7 毫米 × 60.8 毫米 × 24.7 毫米 (不含袖口)
附件	2 顆 AAA 電池、使用手冊

運作方式	連續運轉
防護等級	BF型應用部分
設備分類	內部供電 ME 設備
智慧財產權分類	IP22 表示設備可以防護固體 直徑 12.5mm 以上的異物，並垂直放置 當外殼傾斜 15° 時，水滴落下。
軟體版本	A01
預期壽命	裝置（附袖帶）：3年或10000次 （可能會根據使用條件而有所不同） 鹼性電池：約200-300次
使用/重複使用的類型	多個患者多次使用

警告：不允許修改本設備。

♥ 電磁相容指南

ME 設備或 ME 系統適用於居家醫療保健環境

基本性能：

測量血壓和脈搏的準確性

測量範圍	收縮壓：60-230 mmHg 舒張壓：40-130 mmHg 脈搏：40-199次/分鐘
額定袖帶壓力	0-299 mmHg (0-39.9 kPa)
準確性	靜壓：5℃-40℃ ±3mmHg以內 脈衝值：±5% 臨床驗證：平均差在±5mmHg以內； 標準差≤8mmHg

警告：不要靠近主動高頻手術設備和磁共振影 ME 系統的射頻屏蔽室，這些地方的電磁干擾強度很高。

警告：應避免將該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電磁抗擾度降低，並導致操作不當。

警告：便攜式射頻通訊設備（包括天線電纜和外部天線等周邊設備）與設備任何部分（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. 在預期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	不適用
電壓波動/ 閃爍發射 IEC 61000-3-3	不適用

表2

指南和製造商聲明 - 電磁抗擾度		
抗擾度測試	IEC 60601-1-2	± 8 kV 接觸
靜電 放電 (靜電放電) IEC 61000-4-2	測試等級 ± 8 kV 接觸 ± 2kV、± 4kV、± 8kV、 ± 15 kV 空氣	± 2 kV、± 4 kV、± 8 kV、 ± 15 kV 空氣
電快 瞬態/突發 IEC 61000-4-4	不適用	不適用
湧 IEC 61000-4-5	不適用	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	不適用	不適用
電源頻率 磁場 IEC 61000-4-8	30 A/m 50Hz/60Hz	30 A/m 50Hz/60Hz
傳導射頻 IEC61000-4-6	不適用	不適用
射頻輻射 IEC61000-4-3	10V/m 80 MHz - 2.7 GHz 1 kHz 時為 80 % AM	10V/m 80 MHz - 2.7 GHz 1 kHz 時為 80 % AM
注意: UT是應用測試等級之前的交流電源電壓。		

指南和製造商聲明 - 電磁抗擾度								
射頻輻射 IEC61000-4-3 (測試規格為了外殼港口免疫力射頻無線溝通昂斯裝置)	測試頻率 (MHz)	樂團 (MHz)	服務	調製	最大限度力量(W)	距離 (m)	國際電工委員會 60601-1-2 測試等級 (V/m)	遵守等級 (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, IDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	脈衝調製 18Hz	2	0.3	28	28
	870							
	930							

	1720	1700-1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4,25; UMTS	脈衝調製 217 Hz	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 217 Hz	2	0.3	28	28
	5240	5100-5800	無線區域網路 802.11 a/n	脈衝調製 217 Hz	0.2	0.3	9	9
	5500							
	5785							