

NISSEI

“日本精密”
手腕式 電子血壓計

衛部醫器輸字第036372號



WS-10J

操作說明書

感謝您購買本產品 使用前請務必詳閱原廠之使用說明書並遵照指示使用。

NISSEI
製造業者名稱：NIHON SEIMITSU SOKKI CO., LTD., Komochi Factory
製造業者地址：2508-13 Nakago, Shibukawa, Gunma 377-0293, Japan
https://www.nissei-kk.co.jp/english/

醫療器材商名稱：杏豐實業股份有限公司
醫療器材商地址：台北市中正區中華路一段59號10樓之1
醫療器材商電話：(02)66358958

如對本產品有任何疑問需要諮詢請聯絡醫療器材商或製造業者。

使用流程

- 閱讀「注意事項」
- 安裝電池
- 將本產品纏繞在手腕上
- 按壓 START/STOP 按鍵開始量測血壓
- 按壓 START/STOP 按鍵關閉本產品電源
- 將本產品從手腕上取下

請參閱時鐘設定的詳細步驟來設定時間，以及參閱查詢儲存紀錄來查閱過去的紀錄。

產品用途：本產品用於非侵入式量測血壓及脈搏。

注意事項

請在使用前翻閱注意事項，有助於正確的安全的使用本產品，避免他人或自己受到傷害。

禁止事項	請勿將本產品使用在非本說明書所載的人事物或方法以外，例如：超出產品本身設計以外的功能，或是不正確的使用本產品。（不正常的操作可能會導致人員的受傷或死亡）
注 意	使用本產品前請參閱一般注意事項（不正確的操作可能導致人員受傷，或財產損失。

◆ 財產損失是指對建築物、家庭財產、牲畜和寵物造成的間接損失。

- 本產品不適用於嬰兒、學齡前兒童，不良於表達的族群。使用本產品可能導致意外或受傷。
- 本產品不可攜入正在運作的MRI房間，本產品有可能被吸入運作中的MRI，進而導致灼傷或其它危險事故。
- 請勿靠近易燃氣體、高壓氧氣室及高壓氧氣處理設備中、氧氣帳篷中或高濃度氧氣下或高濃度氧氣環境中使用。可能會發生故障、破裂，而隨著時間推移而造成劣化或引起爆炸。
- 請勿依靠自行測量的結果做為依據來自行診斷與治療。請依醫師的指示做測量，並遵循醫師診斷結果服用藥物。
- 請勿使用壓脈帶在未癒合的傷口或有創傷的手臂上。這可能導致患部病情惡化。
- 請勿使用壓脈帶在靜脈注射或輸血的手臂上。可能會導致意外的創傷。
- 請勿用於有大量非指定測量者的醫療機構或公開場域。可能有不可預期的意外發生。
- 請勿在未諮詢醫生的情況下，在飲食治療、抗凝血劑或類固醇藥物療程中使用本產品。在前述療程中使用本產品可能導致內出血。
- 請勿在會產生電磁波（微波爐、電磁爐等等）或輻

射線（手機、個人手持電話系等等）的儀器附近使用本產品。可能會導致產品失靈或故障。

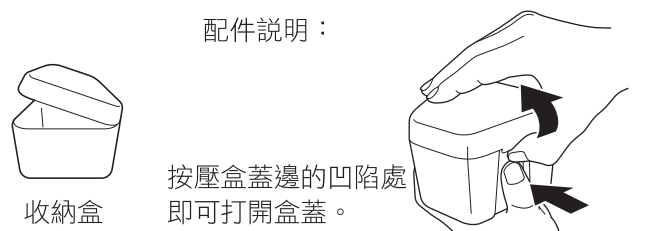
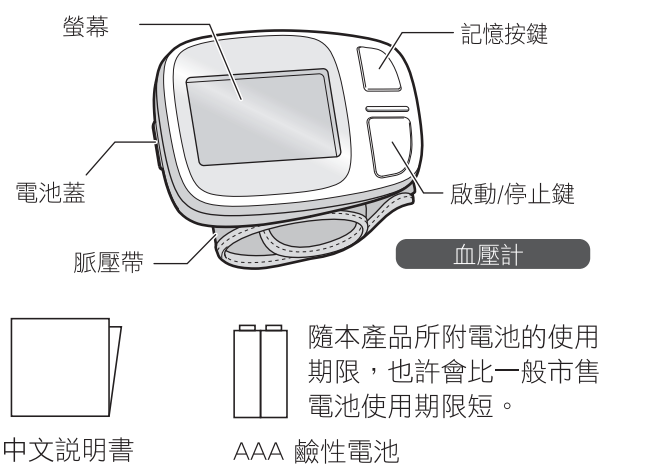
- 與下列醫療用電子儀器一起使用時需小心操作。產品可能失準或故障。
- 容易受到電磁波影響的植入式電子器材，如：起搏器以及植入式心律去顫器。
- 會被壓脈帶所包覆的手臂或手掌貼附型醫療器材。
- 電外科手術零件，例如電子手術刀。
- 貼附型電子醫療器材，例如心電儀。
- 請勿使用於量測血壓以外的用途。本產品可能失準或故障。
- 請勿使用本產品量測正在緊急轉移的病患。本產品可能失準或故障。
- 請勿由小孩單獨使用，並將本產品放置於嬰兒無法觸及之處，以避免危險發生。
- 如在過去有下列情形、病徵、治療方式或手術，請在使用前諮詢醫生的意見：子癇前症或懷孕、糖尿病、肝疾病、動脈硬化、高血壓、心律不整、乳房切除、氣管插管、血管內治療、靜脈分流、淋巴切除手術。
- 請使用專屬的配件。使用非專屬配件可能導致量測錯誤。
- 使用前請先確認手腕大小，是否可相容於壓脈帶的容許範圍內。使用過小或過大的壓脈帶可能導致量測不正確。
- 請避免掉落或猛烈衝擊。本產品可能失準或故障。
- 請正確穿著壓脈帶，以及量測時保持與心臟相同的高度。不正確的穿著壓脈帶以及與心臟不相同高度，會導致錯誤的數值。
- 請注意以下列可能導致血壓變化的情況：
 - 時間與季節
 - 服用高血壓藥物、或其它療程
 - 飲食包括酒品、抽菸、身體移動
 - 緊張、沐浴、想要廁所、聊天
 - 其它環境因素（如：在醫院進行檢查）
 - 量測姿勢（如：量測點與心臟的相對高度）
- 如有壓脈帶不正常的充氣狀況發生，請按下 START/STOP 來停止測量，當在測量時按下 START/STOP 按鈕，空氣會被從脈壓帶中快速的排出，並停止測量。
- 當感到疼痛時請立即按下 START/STOP 來停止測量，可能因為壓脈帶的加壓而導致紅腫或流血。當在測量時按下 START/STOP 按鈕，空氣會被從壓脈帶中快速的排出，並停止測量。
- 請勿進行過多不必要的測量。
- 當在觸碰或替換電池時不要與他人接觸。
- 不要同時使用不同種類的電池，或混雜新舊電池。也許會導致電池發熱而故障。
- 如果長時間不使用，請將電池移出。長時間閒置電池，可能因電池液溢出導致產品故障。
- 請勿自行拆解、維修或修改產品。本產品可能失準或故障。
- 請保持本產品的清潔以及乾燥。請參考：維護與保養
- 當本產品故障或無法正常運作，請立即停止使用。請尋求廠商檢查與維修。
- 請依據當地政府規範丟棄本產品以及廢棄電池。
- 運行或放置在超出限制規格的溫度或濕度下，本產品系統可能會失去該有的精準度。
- 本產品所具有小零件以及電池，可能被兒童或嬰兒所吞食，因此避免放置在他們可以取得的地方。
- 當產品發生意外或事故，請盡速回報製造者以及當地監管單位。如果沒有監管單位聯絡資訊，請聯繫說明書中登記的製造業者或醫療器材商。

如何正確測量血壓

- 決定是要早上或傍晚測量
睡醒與睡前是一天之中被認為血壓最穩定的時間。使用本產品測量血壓建議在睡醒未進食前以及晚餐後的一個小時建議一天兩次在家自行測量血壓，分別是早上與晚上各一次並取兩次測量的平均值作為參考。
- 決定是要左臂還是右臂接受測量
使用不同手臂測量會影響到測量的數值，因此在家測量時，建議盡量使用相同的手臂。
- 在下列活動後，請稍作休息後再測量血壓
用餐／抽菸／運動／洗澡
這些活動後所得的測量值可能會不同於常規的測量，請稍作休息後在行測量。
- 如有需要請先行如廁在行測量
血壓會在想要上廁所時升高，所以請先上完廁所再測量。
- 在放鬆時進行量測
在緊張或者焦慮的狀況下會測得較高的血壓，請在測量前五分鐘先深呼吸數次有助於放鬆後測量。
- 請盡量在相同以及安靜的環境下測量
血壓容易遭受到受測者周遭的聲音和行為所影響，此外在較寒冷的環境會測得較高的血壓值。環境溫度於20℃是最適宜測量血壓的溫度。
- 測量時不要移動
血壓會在講話或者移動時變動而本產品以示波法測量血壓。示波法藉由偵測微小的血壓波動來測量血壓，因此測量時說話或移動手臂都會干擾血壓的測量，進而無法獲得正確的測量值。

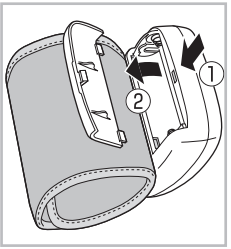
部件名稱

請確認產品有下列部件。
如果本產品有缺少以下部件，請連絡廠商。

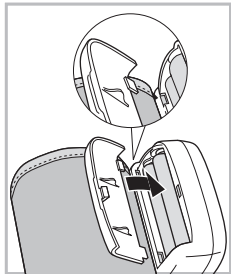
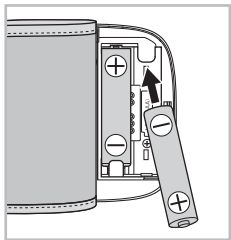


安裝電池

1. 打開電池盒蓋
遵循圖示順序（①→②）按壓背面的電池蓋進而打開電池盒。



2. 放入電池
根據圖示中的箭頭指示放入兩顆AAA鹼性電池。以電池負極面向彈簧即可輕易置入。
3. 蓋上電池蓋
以圖所示蓋上電池蓋，如未照圖所示的方式蓋上電池蓋，可能導致電池蓋損壞。



關於電池

- ◆ 假如長時間不使用本產品請將電池移除，長時間將電池遺留在電池盒中可能會導致電池液外漏，進而導致產品的損壞。
- ◆ 當電池電源較低時，代表低電源的標誌 會開始閃爍。當低電源標誌從閃爍變為長亮時，按鍵將可能無法使用，請更換電池。混用不同類型或新舊的電池，可能會導致餘熱的產生。

時鐘設定

時鐘功能在設定完成後顯示。未設定完成也可以正常使用血壓計量測血壓，但在測量並儲存完成後，紀錄會無法確認測量的日期與時間。建議在使用前設定時鐘，有助於測量後的血壓管理。

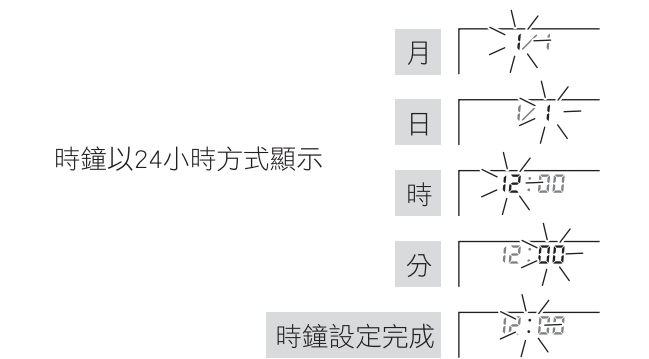
1. 切換至時鐘設定
在電源關閉的狀態下，按住記憶按鍵(M)大約3秒鐘，即會切換至時鐘設定畫面。

當時鐘設定畫面出現時，〔年〕會在螢幕上閃爍。

2. 設定時鐘
依順序設定時鐘：〔年〕→〔月〕→〔日〕→〔小時〕→〔分鐘〕

按下記憶按鍵即會增加設定值。長時間按住則會快速增加設定值。

一旦設定值選取完成按下 START/STOP 按鍵即完成設定，並前往下一個設定項目。



- 時鐘以24小時方式顯示
- ◆ 當〔分〕設定完成，時鐘即會被啟用，電源關閉時，時間也會顯示在螢幕上。
 - ◆ 當按住 START/STOP 按鍵2秒鐘即會完成時鐘設定。
 - ◆ 如想重新設定時間數值，請先結束時鐘設定，再按壓記憶按鍵(M) 3秒鐘切換到時鐘設定畫面。
 - ◆ 電源關閉時，時間會顯示在螢幕上。
 - ◆ 當電池被移除時，時間會被初始化並關閉（時間會停在電池移除時刻）。如重新裝上電池後請重新設定時間。

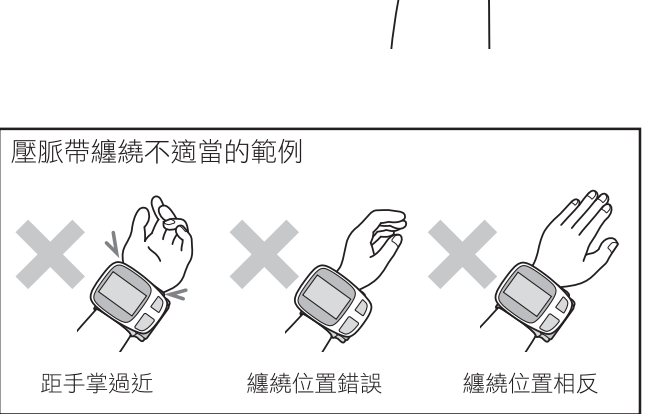
測量血壓

1. 纏繞壓脈帶在手腕上

確認將本產品螢幕以壓脈帶纏繞在手掌側的手腕上。

壓脈帶與手掌須距離 5~10 mm。

確保壓脈帶與手腕纏繞緊密無空隙。

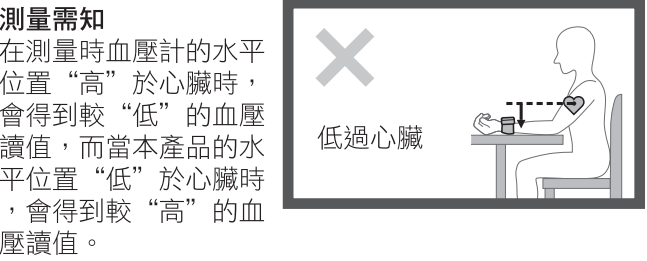


2. 維持正確測量姿勢

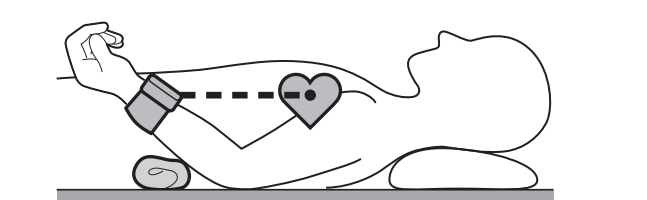
以放鬆的姿態，背部靠在椅背雙腳自然地坐在椅子上，不要翹腳。

手掌放鬆張開並向上，並將手肘放在桌上。

可藉由毛巾或類似物品放置在手肘下方，協助將量測處與心臟維持平行。



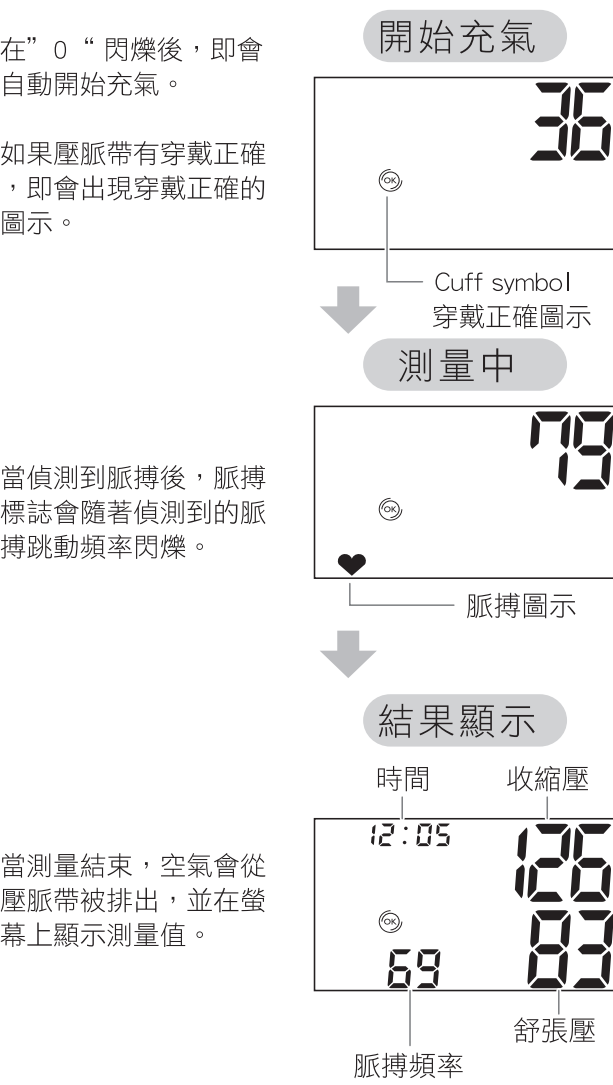
- ◆ 當附近沒有支撐點時
在測量時將左手以右手輕托依靠於胸前，使得血壓計與心臟維持同樣水平高度。
- ◆ 於臥躺時測量
背部躺平並以毛巾或類似替代物枕於前臂，使得本產品與心臟維持同樣水平高度。



3. 按壓 START/STOP 按鍵開始測量

在關機的情況下按壓 START/STOP 按鍵。

若想要停止測量，請再一次按壓 START/STOP 按鍵即會停止測量，並引導空氣從壓脈帶中排出。



圖示說明

脈搏標誌
當偵測到脈搏時，此圖示會跟著脈搏頻率閃爍。

穿戴妥當標誌
此圖示表示壓脈帶穿戴妥當。若未顯示此圖示，請重新纏繞您的壓脈帶，直到圖示顯示再行測量。

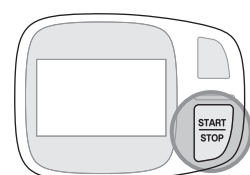
體動警示標誌
當此圖示亮起表示在量測時本產品有感受到量測者身體有些移動。請重新測量，並暫停手邊活動，在量測中保持身體以及量測手臂維持靜止狀態。

可能偵測到心律不整的徵狀。（如：額外收縮等）
當這標示出現表示偵測到不規律的脈搏跳動，有可能是因為心律不整所導致。
長亮：脈搏間隔過長
閃爍：脈搏間隔過短
當在這些標示經常出現，請不要自行判斷測量結果，請到醫院徵詢專科醫師的建議，由專業醫師來診斷是否有心律不整的病徵。

錯誤警示標誌
當無法量測到血壓時會顯示錯誤警示。請參閱：故障排除

4. 按壓 START/STOP 按鍵關閉電源

按壓 START/STOP 按鍵關閉電源。
當未手動關閉電源，本產品會在閒置3分鐘後，自動儲存量測結果，並且關閉電源。



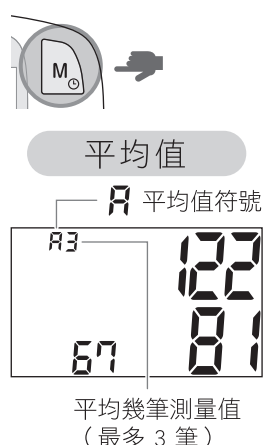
查詢儲存紀錄

本產品可以儲存60筆記錄。

當60筆記錄已滿，新的測量值會取代最舊的紀錄。

1. 顯示平均值

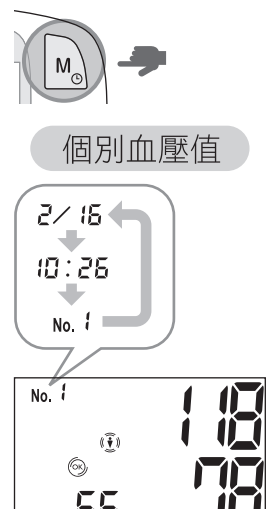
按下記憶按鍵(M)。



平均值表示自上次測量後10分鐘內的測量結果（最多 3 個結果）的平均值。

2. 顯示個別紀錄

再次按下記憶按鍵，即會顯示個別紀錄。



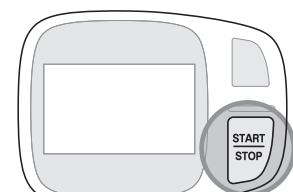
左上角所顯示的項目會依序切換：記憶序號→測量日期 →測量時間

紀錄序號1 是最新的紀錄，越早期的紀錄，記憶序號越大。

重複按下記憶按鍵，可以循環顯示測量結果。

3. 按壓 START/STOP 按鍵關閉電源

按壓 START/STOP 按鍵關閉電源。

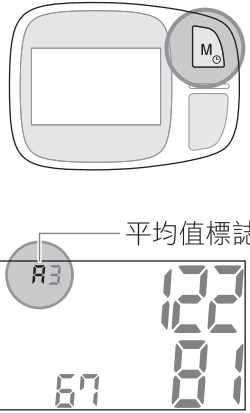


當未手動關閉電源，血壓計會再閒置30秒後，自動關閉電源。

刪除儲存紀錄

1. 顯示測量結果

在關機狀態下，按壓記憶按鍵，即會顯示儲存紀錄，並選取你所要刪除的紀錄。

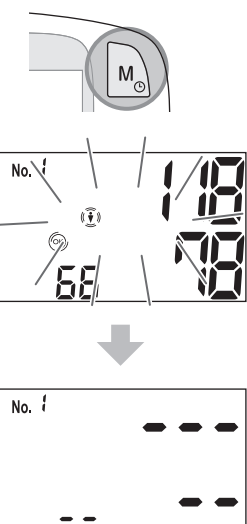


◆ 刪除所有紀錄

想要刪除記憶中所有紀錄，請在記憶中切換至血壓平均值，晨間血壓平均值或晚間血壓平均值模式，即可刪除相關的紀錄。

2. 長按記憶按鍵

長按記憶按鍵



長按4秒後標示開始閃爍

繼續按壓記憶

紀錄會在按壓4秒以後被刪除

參考資訊

- 什麼是血壓？
血壓是血液在血管中流動時對血管壁所造成的壓力。

收縮壓（最高血壓）	舒張壓（最低血壓）
當心臟收縮時，血液被快速注入血管，此時血管壁所受的壓力增加。 	當心臟放鬆時，血液返回心臟，此時血管壁所受的壓力下降。 

- 血壓隨時在改變
血壓會隨著心理和身理因素而改變，並不是一個恆定值。

- 可能導致血壓改變的原因：
 - 時辰和季節
 - 治療高血壓的藥物或其它療程
 - 飲食
 - 抽菸
 - 運動
 - 緊張
 - 洗澡
 - 想上廁所
 - 對話
 - 其它環境因素（如：在醫院進行治療）
 - 量測姿勢（包括：壓脈帶跟心臟的相對位置）建議多測量幾次，有助於在放鬆和穩定的情況下精準量得您的血壓。

- ◆ 手腕的血壓
由於手腕與上臂的量測位置的不同，測得血壓可能些微不同；但當量測時手腕與上臂的量測點都是平行於心臟，且處於放鬆平穩的狀態下，量測值會近乎相同。
對於患有高血壓、糖尿病、動脈硬化、肝病和其它慢性疾病的人，上臂測量的血壓讀數差異可能更大。
- ◆ 關於脈搏
脈搏是重要的健康指標，一般來說一個成年人當以輕鬆的姿態坐在椅子上所測得的脈搏是每分鐘介於60到80；但當處於焦慮或者身體狀況較差時，脈搏每分鐘可能會比一般情況多10到20次的跳動頻率。如果您知道您的休息時脈搏的頻率，您可以將其與您在某一天的脈搏頻率進行比較，以此作為識別健康變化的指南。

- ◆ 什麼是脈波
脈波是由心臟收縮時血液由心臟注入血管中，並運往身體各部位時所產生的波紋。
一般來說脈波有固定的週期，但當心肌功能不全時，脈波的周期就有可能不正常。

故障排除		
問題	原因	解決方法
過高或過低的異常血壓值	量測點沒有跟心臟平行	量測時讓壓脈帶與心臟平行
	不正確穿戴壓脈帶	請依照說明繼續壓脈帶
	壓脈帶隔著衣服纏繞	請直接將壓脈帶纏繞在皮膚上
	測量中交談或移動	請在測量時暫時停止交談與移動
測量值不穩定	血壓容易受到精神、身理或量測條件的干擾	請再相同情境下量測血壓
與醫院所測得量測值不同	血壓容易受到精神條件的干擾；例如在醫院量測時，容易感到緊張，而在家時較容易放鬆	持續紀錄在家的量測血壓值，並供專科醫師診斷
時鐘未顯示	沒有設定時鐘	請依照“時鐘設定”來設定時鐘
無法顯示	電池沒電	更換新的電池
	電池安裝方向錯誤	正確安裝電池
	電池兩極有髒汙	清潔電池兩極
時鐘持續顯示	在設置好時鐘後，即使在關機也會顯示	正常功能，請繼續使用
	在測量時交談或移動	請在測量時暫時停止交談與移動
	測量值超出可測量範圍	請徵詢專科醫師的建議
	不正確穿戴壓脈帶	請依照說明繼續壓脈帶
	壓脈帶損壞	如果一再重新纏繞壓脈帶於手腕，仍然無法改善，請聯絡廠商送修
	於測量中移動量測手或交談，導致壓脈帶充氣至可承受的壓力極限	請在測量時暫時停止交談與移動
	當安裝好電池並按壓START/STOP按鍵	按壓START/STOP按鍵，關閉本產品
	電池沒電	更換新的電池

假如在依循以上指示後仍無法排除，請聯絡醫療器材商或製造業者。

維護保養

本產品的維護和檢查（特殊維護管理）不需要特殊的知識和技能。本產品會隨著使用次數、操作和保管程序以及使用年限等因素影響會相應劣化而影響量測的表現，建議每兩年寄送原廠校準血壓計一次。

- ◆ 產品清潔
確認本產品在使用後是否乾淨。假如本產品的主螢幕沾到髒汙，請使用軟性布質以溫水或肥皂水沾濕擦拭。請勿使用苯、去漬油、汽油、酒精或其它溶劑擦拭，可能會導致本產品受到損害。

請使用中性清潔劑並輕柔的擦拭表面，請勿用水沖洗並用力擦拭。

假如壓脈帶有任何衛生方面的疑問，請聯絡醫療器材商或製造業者更換或製造商更換（有可能額外收費）。

- ◆ 存放血壓計
收納盒可以作為合適存放本產品的地方。

假如不會長時間使用，請在不使用後移除電池。假如電池沒有移除，長時間放在本產品中可能導致電池漏液，進而傷害本產品。

請勿將重物放置在本產品上。

請勿將本產品長時間存放在下列位置。如存放在以下位置可能導致本產品故障或損壞。

- 陽光直接照射的地方
- 溫度以及濕度差異大的地方
- 有大量灰塵和棉屑的地方
- 含有樟腦丸的櫃子或傢俱

- ◆ 攜帶本產品
避免使本產品掉落或受到衝擊，可能會導致本產品故障。

請先關閉本產品再移除電池，否則可能導致本產品故障。

避免拉扯或彎曲壓脈帶，也不要用刀或尖銳物品切割或穿刺壓脈帶。

避免在未穿戴壓脈帶時使壓脈帶加壓，可能會導致壓脈帶變形或故障。

請勿嘗試自行拆解、維修或修改產品，可能會導致產品故障。

當產品被存放在高於40℃或低於10℃的環境中後，請在使用前2小時取出存放於室溫後再使用。

假如本產品有明顯的損壞，請停止使用並立即連繫醫療器材商或製造業者。

關於本產品

量測原理
當壓脈帶壓力向動脈施加壓力時，動脈隨著每次心跳而跳動，這反過來又成為施加於壓脈帶內部的壓力。脈動的振幅根據血壓與壓脈帶壓力大小相關而變化。本產品根據逐漸改變的壓脈帶內壓，所出現的脈動幅度變化模式，來量測收縮壓和舒張壓。

HiRS
HiRS (High Resolution System) 稱為高精準度脈波間隔測量系統，相較於 Nissei 過去的產品，此系統在量測時會多採樣六倍的測量數值，有助於且更精準的辨認不正常的脈波間隔。

產品規格

型號	WS-10J
運作原理	示波型
測量系統	充氣式壓脈帶
壓力顯示	範圍 3-300 mmHg
血壓測量範圍	50-250 mmHg (收縮壓) 40-180 mmHg (舒張壓)
血壓值精準度	± 3 mmHg (壓脈帶壓力)
臨床測量誤差	與聽診法比較： 平均誤差 ± 5 mmHg 以內 標準誤差 8 mmHg 以內
快速排氣	10秒內從 260 mmHg 降至 15 mmHg
壓脈帶壓力穩定性	血壓測定的重複性為 3.0mmHg (0.4kPa)以下
脈搏測量範圍	30 ~ 199 次/分
脈搏精準度	± 5%
充氣	自動充氣(空氣幫浦)
排氣	自動快速排氣
電源	2個 1.5 伏特 AAA 鹼性電池
額定功率	DC 3V/2W
記憶功能	60組紀錄
操作環境	溫度：10℃ ~ 40℃ 相對濕度：15% ~ 85%RH(無凝露)
運送儲存條件	溫度：-20℃ ~ 60℃ 相對濕度：10% ~ 95% RH(無凝露)
可支援手腕周長	約12.5 cm ~ 22.5 cm
本產品尺寸	約64,0 mm x 88,0 mm x 26,4 mm (長x寬x高)，不包括壓脈帶
重量	約100g (不含電池)
IP防護等級	IP20 : 防塵 (12.5mm 以上)，

：BF 類別

：閱讀伴隨文件

請勿自行更改產品規格。

電磁干擾

遵循IEC60601-1-2: 2014 EMD 電磁波相容性，以確保電子醫療器材的使用安全。

作為醫療電氣設備，在使用該設備時應根據以下提供的信息採取有關電磁干擾的特殊預防措施。

- 注意事項：**
- 本產品需在使用前注意根據 EMC 電磁波相容性所提供的資訊或指引來使用。
 - 攜帶式或移動式無線電頻設備可能影響本產品的運作。
 - 請勿獎本產品以堆疊或緊鄰的方式跟其它本產品一起使用。
- 詳細資訊請參閱IEC 60601-1- 2 ，或洽詢醫療器材商或製造業者提供相關資訊。