

QOCA 無線數位聽診器

QOCA Wireless Digital Stethoscope

使用手冊

型號：Q-steth-w1

衛部醫器製字第 007491 號

為確保您安全正確的操作本產品，使用前請務必詳閱使用說明書，並遵照指示使用。本產品涉及個人資料之蒐集、處理及利用，應遵守個人資料保護法之規範。

目錄

產品用途:.....	4
功能介紹:.....	5
產品介紹:.....	6
注意事項:.....	7
產品內容:.....	9
QOCA 無線數位聽診器(Q-steth-w1):.....	10
充電座(Q-steth-w1-C1):.....	13
使用產品之前:.....	14
開始使用:.....	16

QOCA 無線數位聽診器的操作:.....	18
QOCA 無線數位聽診器的量測:.....	25
QOCA 無線數位聽診器專屬應用程式 QOCA steth 的操作:.....	28
產品規格:.....	30
清潔方式:.....	33
客戶支援:.....	34
QOCA 無線數位聽診器 Q-steth-w1 及配件圖片.	35

產品用途:

QOCA 無線數位聽診器結合電子聽診器與單導程心電圖量測功能，用於在選擇的音頻範圍下，收集和擴大心臟、肺臟、動脈、靜脈和內臟的聲音振幅，以及於心臟做單導程心電圖之量測。

本產品僅適用於輔助醫療診斷，提取的聲音與心電圖訊號，經由無線藍牙傳輸，傳送至專屬應用程式，進行資料顯示、儲存、紀錄。

本產品適用於診所或醫院，由專業醫事人員使用，為成人聽診。

功能介紹:

電子聽診器:

透過內建麥克風，可偵測成年人心臟、動脈、靜脈、肺臟、內臟的聲音。經擴大及過濾聲音後，聲音可透過耳機傳送給使用者，或是透過藍牙傳送至專屬應用程式，進行聲音的播放、儲存。

單導程心電圖:

透過底部兩側電極，可量測成年人單導程心電圖訊號，並計算心跳，亦可透過藍牙傳送至專屬應用程式，進行心電圖資料儲存與顯示。

產品介紹:

QOCA 無線數位聽診器具有簡單使用者介面，可單機搭配耳機使用。此外，可於行動裝置安裝軟體專屬應用程式，透過藍牙接收聽診聲音、心電圖訊號，進行顯示、儲存、紀錄、以及播放。內建鋰電池，充飽電的狀況可連續使用 3 小時。





注意事項:

- 為降低充電相關之風險，請遵循本手冊充電條件說明，遵照充電模式之要求。
- 為降低不正確結果、人身傷害以及設備損壞之風險，請遵循本手冊之建議指示進行儲存和操作本產品。
- 為降低損壞聽診頭之風險，請勿讓聽診頭靠近強烈聲源。
- 為降低感染之風險，請遵照手冊內清潔與消毒指示。
- 為了降低耳道損傷之風險，請握緊儀器以避免突然墜落。
- 為了降低極強力磁場之風險，使用本產品時，請避免靠近強大的射頻訊號、攜帶式亦/或移動式射頻設備。如果您聽到突然性或不預期的聲音，請遠離任何無線電發射天線。

- 為了降低聽診器損壞之風險，請將聽診器本體放入醫師服口袋中，避免突然墜落。
- 請使用原廠提供或建議之配件，以免造成危險。
- 請勿將聽診器浸入液體，或將其浸入任何消毒液中，可能導致設備損壞。
- 首次使用前，電池必須連續充電至少 8 小時。否則可能會縮短電池的使用壽命。
- 儲存和運輸本產品，請遵照手冊中的產品儲存環境條件。
- 心音含非常低的頻率，約 20 Hz，選用耳機時請確認其有相對應的頻率響應。

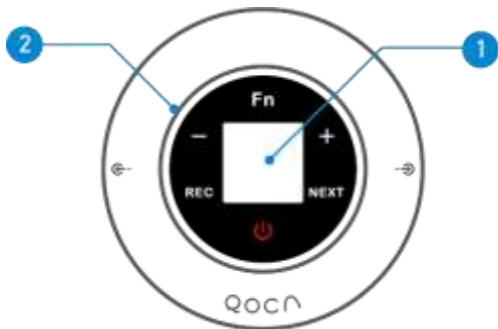
產品內容:

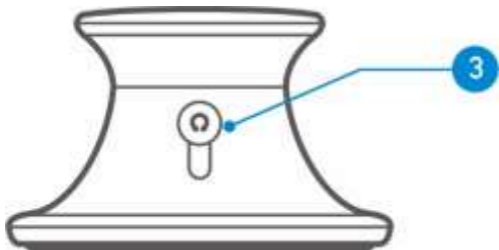
本產品之包裝內容物與數量，如下表:

			
Q-steth-w1 無線數位聽診器 x 1	Q-steth-w1-C1 充電座 x 1	USB type-C 充電線 x 1	使用手冊 x 1

QOCA 無線數位聽診器(Q-STETH-W1):

上視圖:





1	0.96" OLED 螢幕
2	6 個觸控按鍵 (圍繞螢幕四周)
3	耳機孔

底部圖:



1	心電圖電極接觸點
2	充電接觸點

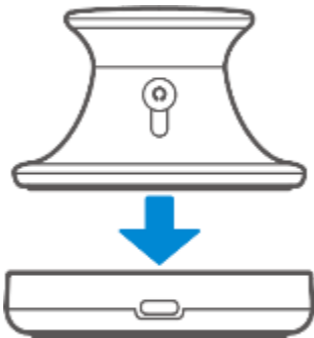
充電座(Q-STETH-W1-C1):



1	充電接觸點
2	USB type-C 孔

使用產品之前:

在您開始使用本產品前，先進行以下步驟:



1.對本機充電: 將本機放於充電座上(如下示意圖)，並透過USB 傳輸線充電。

剛開始充電時，螢幕會顯示充電中符號(如下左圖)30 秒後關閉螢幕。於充電過程中，按壓電源按鍵，螢幕會顯示其充電中狀態，可能是充電中或是滿電狀態(如下右圖)。




2.安裝 APP:至 Google Play Store 或 APP store 安裝 QOCA steth 應用程式軟體。

注意: 具備藍牙傳輸功能的 *Android* 或 *iPhone* 智慧型手機* (*Android* 手機須使用 *Android 9.X* 或以上版本，且螢幕解析度為 *1920x1080* 以上，而 *iPhone* 手機須使用 *iOS 14* 或以上版本)

註: 本產品不包含標示 * 符號的項目。

3.開啟手機藍牙功能: 打開行動裝置的藍牙功能。

開始使用:

- 1.開機: 長按電源鍵  3 秒，待螢幕亮起系統即開機。



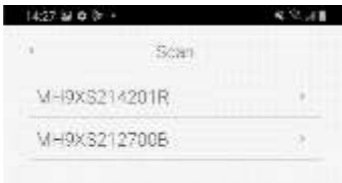
(如上圖、電源鍵位於螢幕的下方)

2.開啟 APP: 於行動裝置上點選如下 Icon · 開啟 QOCA steth APP 。



(如上圖、APP 之 Icon)

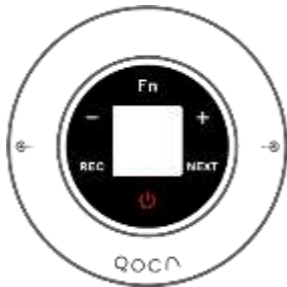
3.藍牙連接:於藍牙設備清單上，點選名為“MH9XSXXXX”進行藍牙連線。



(如上圖、APP 開啟之畫面)


QOCA 無線數位聽診器的操作:

1. 觸控按鍵之功能: 於 QOCA 無線數位聽診器 正上方有六個觸控按鍵，其功能分別是電源鍵、模式切換、調整音量大小、紀錄資料，詳細的按鍵位置如下圖所示。





(如上圖、QOCA 無線數位聽診器上視圖，標示六個觸控按鍵的位置)


表 1. 觸控按鍵的功能說明

符號	觸控按鍵的功能說明
	電源鍵
	模式切換
	提高音量
	降低音量
	記錄心電圖、以及心音或肺音
	切換下位受測者 (功能尚未開放)

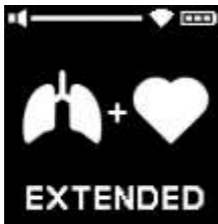
1-1. 開機 / 關機:

當使用者長按電源鍵  3 秒，待螢幕亮起系統即開機。而在開機狀態，長按電源鍵  3 秒，待螢幕關閉系統即關機。

1-2. 模式切換:

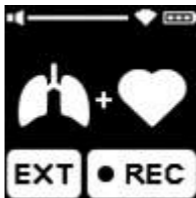
QOCA 無線數位聽診器具有三種模式，為 Diaphragm 量測、Bell 量測、以及 Extended(全頻段)量測。當使用者按壓功能切換鍵 ，其聽診器模式進行以下循環切換：
Diaphragm 量測→Bell 量測→Extended(全頻段)量測
→Diaphragm 量測。

此外，按壓模式切換時，螢幕將顯示過場，告知使用者切換的模式為何。(如下為三個模式時的螢幕畫面)



1-3.錄音:

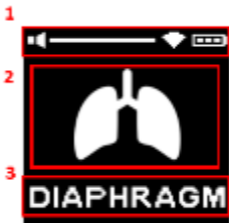
開機狀態下，按壓 REC 鍵。系統即開始記錄 30 秒資料，且於螢幕上顯示記錄中。(如下圖)



2. 螢幕顯示內容:

於 QOCA 無線數位聽診器上方有一螢幕，其顯示內容包括：音量狀態、藍牙連線狀態、電池狀態、錄音狀態、使用模式。

下圖為螢幕顯示的位置。



(如上圖、螢幕顯示之位置配置)

表 2. 螢幕顯示之說明

區域	螢幕顯示之說明
1	顯示音量狀態、藍牙連線狀態、電池狀態
2	顯示目前模式
3	目前模式(文字顯示)與錄音狀態

QOCA 無線數位聽診器的量測:

1、作為聽診器使用:

1-1、使用耳機進行聽診:

將耳機插入 QOCA 無線數位聽診器的耳機孔 (建議使用 Sony MDR-EX450 耳機、Panasonic RP-HT223 耳機、或是相同等級的耳機) , 放置於欲聽診量測位置 , 即可開始進行聽診。

1-2、使用無線傳輸、搭配專屬應用程式 , 進行聽診:

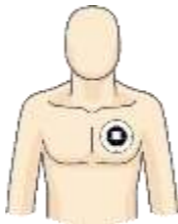
請參考 QOCA 無線數位聽診器專屬應用程式 QOCA steth 的操作。

量測肺音，請切換至 Diaphragm 模式或是 Extended 模式，可針對前胸、或是後背上下左右位置進行量測，其示意位置標示如下：



2、作為心電圖心音紀錄:

本產品可作為心電圖心音紀錄器，將 QOCA 無線數位聽診器放至於心臟(胸部縱隔腔的中間偏左部位(以人體自己的方向看))，且其 QOCA 字體需要平行正向(如下圖所示位置與方式)，而聽診量測模式需切換至 Bell 量測模式，即可進行心電圖心音量測。



注意：務必依照說明位置進行量測，其他量測位置之心電圖將不具參考意義。

QOCA 無線數位聽診器專屬應用程式 式 QOCA STETH 的操作:

1. APP 主畫面: 可顯示目前模式、ECG 波形、以及聲音波形，亦可調整模式、音量，以及進行錄音。(下頁圖示)

表 3、APP 顯示之說明

Area	The indication on screen
1	顯示心電圖 (ECG) 波形
2	顯示聲音波形
3	調整音量大小聲
4	選擇模式
5	錄音功能
6	顯示連線設備序號



產品規格:

項目	規格
型號	Q-steth-w1
心電圖偵測	單導程
	搭配聽診頭前方兩個乾式電極、連續量測 ECG
	頻率響應: 0.5 to 40 Hz
	輸入阻抗: > 10MΩ
	共模拒斥比: > 70 dB
	取樣率: default at 256Hz
	心跳範圍: 30 – 240 bpm
	心跳誤差: ± 3 bpm or ±3% whichever is greater
藍牙規格	BT 5.1 (10 公尺(無屏蔽空間))

頻響範圍	20~1000Hz
頻響模式 選擇	Diaphragm mode (100~500Hz) / Bell mode (20~200Hz) / Extended mode(20~1000Hz)
音量階數	10 levels
錄音時間	每筆 30 sec
電池規格	3.85V/220mAh
使用時間	連續量測可使用 3 小時
電量顯示	100%, 70%, 35%, 15% (low battery)
螢幕	0.96" OLED
按鍵	六個觸控按鍵 (電源, FN (模式), 音量增加, 音量減少, 錄音, next)
工作環境	5 ~ 45°C /10~95%RH(未凝結)
儲存環境	-20 ~ 60°C /10~95%RH(未凝結)

配件名稱	充電座
型號	Q-steth-w1-c1
工作環境條件	5 – 35°C /10~95%RH(未凝結)
儲存環境條件	-20 – 60°C /10~95%RH(未凝結)

清潔方式:

清潔方式：

部件	清潔方式
QOCA 電子聽 診器	可用沾濕酒精的布擦拭
充電座	以乾布擦拭

客戶支援:

若需進一步協助，請聯繫廣達客服部門：



醫療器材商名稱：廣達電腦股份有限公司

醫療器材商地址：依所轄衛生局最新核定之
醫療器材商地址內容刊載（市售品須刊載實
際地址）

製造業者名稱：廣達電腦股份有限公司華亞
醫材二廠

製造業者地址：桃園市龜山區文化里文化二
路 188 號 1 樓

QOCA 無線數位聽診器 Q-STETH-W1 及配件圖片

名稱	型號	照片
主機	Q-steth-w1	

充電座	Q-steth-w1-c1	
Type C USB 充電線		