

# 心律大師/ ANSWatch<sup>®</sup>-Mini 腕式生理監視器

## TS-0411 迷你型

### - 規格型錄 -

#### Specifications of ANSWatch<sup>®</sup> -Mini Wrist Monitor

製造商: 台灣科學地股份有限公司 / Taiwan Scientific Corp.

代理商: 台灣科學地股份有限公司 / Taiwan Scientific Corp.

產品型號: TS-0411 迷你型

產品名稱: 心律大師<sup>®</sup>腕式生理監視器

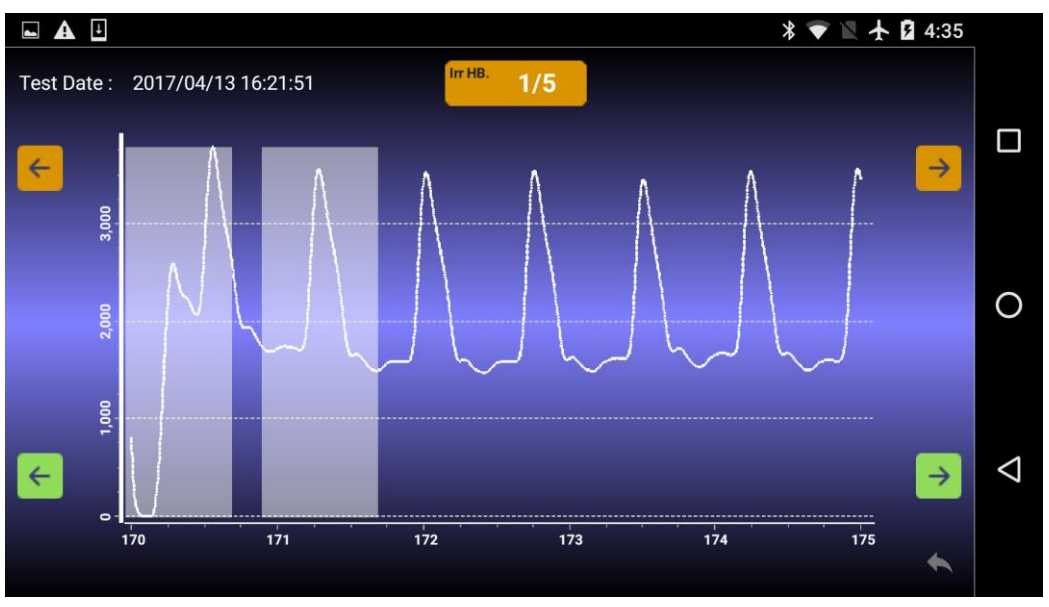
食藥署登記品名: 台灣科學地”非侵入式非侵入血壓測量儀”

保固期限: 1 年 (或依合約); 腕帶,生物感應器及鋰電池為耗材,不在保固內.





Date/Time	SYS:mmHg	DIA:mmHg	HR:1/min	Temp.(c)	HRV:	LF:%	HF:%	Irr HB No.
17/04/13 16:21	136	70	80	36.7	17	29	71	5
17/04/13 16:18	120	69	79	36.5				
17/04/13 16:18	50	15	80	36.8				
17/04/12 15:52	147	67	77	36.8	42	84	16	9
17/04/12 15:50	158	83	76	36.2				
17/03/31 14:21	129	90	65	36.0	32	66	34	0
17/03/28 14:50	142	82	87	36.7	26	65	35	2
17/03/28 13:14	124	70	70	36.0	16	47	53	0



## 主要功能:

- 標準測試 (同時量測血壓及自律神經 HRV); 血壓測試 (不量測自律神經); 隨機 **Real-Time** 測試 (使用者自訂量測時間)
- 量測參數包括收縮壓,舒張壓,心跳,HRV(心率變異性(ms),即自律神經功能總活性指標,LF%(低頻成份(%),即交感神經活性指標),HF%(高頻成份(%),即副交感神經活性指標,LF/HF(交感/副交感神經平衡指標),及 5 分鐘內不規則心跳次數(心律不整)
- 心律大師機上具完整測試及分析功能;機上可儲存 10 組測試報告
- 測試啟動及控制由已配對之 **Android** 智慧型手機之 **APP** 透過 **Blue-tooth** 藍芽無線操控; 測試中及測試後之數據顯示於手機之螢幕
- 測試啟動及控制也可由已配對之 **Windows PC**(電腦或平板)之 **APP** 透過 **Blue-tooth** 藍芽無線操控; 測試中及測試後之數據顯示於電腦或平板之螢幕
- 測試後可透過 **Blue-tooth** 藍芽無線連接電腦並下載機上測試資料,可在電腦上觀看詳細脈.

## 進階功能:

- 完整資料庫功能
- 測試後 **Android** 智慧型手機上之數據可透過電訊(3G 或 4G)或網路 **WiFi** 無線傳輸至雲端
- 測試後電腦上之數據可透過網路 **WiFi** 無線傳輸至雲端
- 測試後 **Android** 智慧型手機上之數據可匯出至手機記憶體之指定地點,供第三者讀取及進一步分析
- 測試後電腦上之數據可匯出至電腦記憶體之指定地點,供第三者讀取及進一步分析

適用對象:

- 社會大眾擬藉由心律大師搭配手機或電腦執行自我健康管理者(高血壓,心悸,心律不整或自律神經失調)
- 專業人士(中小型診所,另類療法,營養師,針灸師,推拿師,健康食品師,氣功團體,養生直銷團體等)
- 教學研究(學士專題;碩士博士論文)
- 健康服務業者提供諮詢監控等服務

\*開封後請檢查下列項目(參見圖1):

腕式生理監視器(1個, #1); MicroUSB-USB資料上傳下載及充電線(#2, 1個); 充電器(#3, 1個); 使用手冊(#4, 1個), ANSWatch App程式隨身碟 (#5, 1個), 黃色軟墊(#6, 1個)



圖1: 開箱檢查項目

## 量測生理參數

量測參數	生理意義
1. HR (1/min)	每分鐘心跳次數
2. SYS (mmHg)	收縮壓(Systolic Pressure)
3. DIA (mmHg)	舒張壓(Diastolic Pressure)
4. HRV (ms)	心律變異性;自律神經功能總活性指標
5. HF (%)	高頻成份百分比;副交感神經活性指標
6. LF (%)	低頻成份百分比;交感神經活性指標
7. LF/HF	高頻成份/低頻成份比值 交感/副交感平衡指標
8. 心律不整數	五分鐘內不規則心跳數

Note: 其它 HRV 參數(Total Power, LF,HF,VLF, RMMSD, Variance, PNN50 等)可由電腦下載獲得

## 操作方法

(詳細步驟請參閱使用者手冊)

依說明書指示將心律大師®腕式生理監視器戴上左手手腕之後:

■ 只做血壓測量

坐姿或臥姿均可，左手手腕部位需擺在與心臟同高度之位置。

■ 同時測量血壓及自律神經功能

坐姿或臥姿均可。若採臥姿則仰望躺下，手掌朝上，將左手腕部輕鬆地平放在身體側邊之床上或軟墊上，使手腕部位等同或接近於心臟高度。

## 產品規格

- 型號: TS-0411; Size: Mini
- 主機尺寸: 長7 cm x寬5 cm x 厚2 cm (不含腕帶)
- 重量: 75 g
- 電源: 可充式鋰電池 (Ecoics Technology Co., Ltd., Hsinchu, Taiwan, Model 502030; Battery pack rating 3.7V, 500mAh)
- 電力: 250 mA\*Hr (滿電可連續測試十五次以上;關機耗電持續30天以上)
- 充電線: USB 2.0 充電傳輸線 (USB to Micro USB, Model No. MU2200; Johnson Component & Enterprise Co., Ltd., New Taipei, Taiwan)
- 充電時間: 4小時
- 充電埠: Micro-USB
- 藍牙功能: 支援Blue-tooth 4.0以上

- Android OP: 支援Android 4.2 (Ice Cream Sandwich)以上
- Windows: 支援XP, Vista, 7, 8, and 10
- 記憶體容量: 8Mb (儲存 10 組測試資料)
- 資料輸出埠: micro-USB
- 血壓量測範圍及準確度: 50-180 mmHg (+/- 8 mmHg)
- 心跳量測範圍及準確度: 30-250 次/分鐘 (+/- 1 次/分鐘)
- HRV 量測範圍及準確度: 0-999 ms (+/- 5%)
- HF%量測範圍及準確度: 0-100% (+/- 5%)
- LF%量測範圍及準確度: 0-100% (+/- 5%)
- LF/HF 量測範圍及準確度: 0-999 ((+/- 5%)
- 五分鐘內不規則心跳數量測範圍及準確度: 0-100 ((+/- 2)
  
- 最大操作環境溫度 (Max. operat. ambient temperature): 40°C
- 最大操作環境濕度(Max. operat. ambient humidity): 100%
- 最大操作海拔高度: 3000 M
- 運輸 / 儲存之溫濕度大氣壓力範圍: 溫度 5-40 °C ; 濕度 0-100%; 大氣壓力 700hPa-1060hPa



Refer Manual    Type BF Applied Part (cuff)

**產品認證:** Taiwan FDA; US FDA; ISO 13485; CE Mark; IEC  
EN60601-1; 60601-1-2

### 國內外核可執照

- 衛生署 GMP (核可案號 5200277)
- 衛生署查驗登記(字號” 衛署醫器製字第 001525 號;品名:  
“台灣科學地非侵入式血壓測量儀” )
- 國際電磁波干擾(EMI)通過核准(EN 60601)
- 國際 ISO 13485
- 歐盟 CE Mark
- 美國 FDA

### 台灣科學地-智慧財產權

1. 心律大師(中華民國註冊商標)
2. ANSWatch® (美國註冊商標)
3. 台灣專利-非侵入性自律神經系統監測儀器系統及其用途(發明人:孫德銓,郭博昭;核准字號 176323)
4. 美國專利-Non-invasive Apparatus and System for



- Monitoring Autonomic Nervous System and Uses Thereof (發明人:孫德銓,郭博昭;核准字號 US6,811,536)
5. 美國專利-Non-invasive Apparatus for Monitoring Drug Hepatotoxicity and Use Thereof (發明人: 孫德銓;核准字號 US7,074,1990)
  6. 台灣專利-非侵入性橈動脈血壓波形量測系統應用(發明人: 孫德銓; 核准字號第 I 323652 號)
  7. 美國專利-Non-invasive Blood Pressure Waveform Measuring Apparatus System and Users Thereof(發明人: 孫德銓; 申請字號 11/066,291)
  8. 中國專利-非侵入式橈動脈血壓波形量測系統應用(發明人: 孫德銓; 申請字號 200510085396.5)