



# PPG-1R-525

## 反射式綠光心率性能測試模組

搭配 AECG100 主機或 SECG 5.0 AIO 多生理訊號模擬器使用，  
專為製造商 R&D 設計的反射式綠光心率性能測試儀

輸出綠光類比訊號，測試心率功能

可調整 PPG 的呼吸訊號變化率，模擬真實測試情境

適合採用反射式 PPG 技術的穿戴式心率監測產品開發使用

- 搭配 AECG100 主機或 SECG 5.0 AIO 多生理訊號模擬器，可測試心率、ECG、PPG 和 PWTT 功能
- 可輸出綠光類比訊號，提供 PPG 模擬訊號
- 搭配 ECG 功能，提供可調整的 PWTT 參數，有效驗證血壓量測之演算法精確度
- 提供模擬呼吸變化功能，可疊加測試以更接近真實情境
- 具備 Auto Sequence 功能，可排序不同測試項目的參數進行自動測試，毋須自行開發自動化測試程式
- 可播放 raw data 進行重複驗證，重現臨床錄製或是自行編製的波形，加速開發流程
- 提供支援跨平台的 SDK 軟體開發套件，使用者可編寫自動化測試軟體
- 具備 RCA 轉 BNC 埠連接示波器，增幅輸出穩定訊號，方便檢視綠光 AC 模擬訊號電壓、PPG-1R-525 接收到的光學訊號，以及待測物綠光 LED 閃爍狀態
- 可大範圍且細部調整 PPG 波形的特徵點，包括 Systolic Peak ( SP )、Dicrotic Notch ( DN )、Diastolic Peak ( DP ) 等，彈性進行特定測試\*
- 可設定不同頻率和振幅的雜訊，和 PPG 訊號同時輸出\*

\*備註：僅能於搭配 AECG100 時使用。

## • PPG-1R-525 測試設置



(測試設置圖以 PPG-1R-525 和 AECG100 示意。PPG-1R-525 搭配 AECG100 或 SECG 5.0 AIO 的詳細安裝和操作方式，請參考使用手冊。)

## • 產品規格

### PPG 模式<sup>(1)</sup>

參數	規格	
心率	設定範圍	10 ~ 300BPM
	最小可調刻度	1BPM
	精確度	±1BPM
LED 直流訊號輸出	設定範圍	100 ~ 3000mV
	最小可調刻度	1mV
LED 交流訊號輸出	設定範圍	0.75 ~ 30mV
	最小可調刻度	0.01mV
流明	設定範圍	50 ~ 925 Lux (全範圍) (距離擴散片 5mm)
	解析度	(1 / 3000) 全範圍
	精確度	±6%
LED 波長	範圍	525nm
	精確度	±10nm
LED 掃描速率	速率	50 ~ 40kHz (一般模式 / 單機模式) <sup>(2)</sup> 10kHz (原始數據模式)
	精確度	±5µs
PD 取樣率	速率	250kHz (單通道)
	精確度	±5µs
PD 反應時間	上升時間	1µs 典型值 (隨著待測物的光強度而變)
	下降時間	1µs 典型值 (隨著待測物的光強度而變)

備註：

(1) 僅搭配 AECG100 時適用。

(2) 單機模式指在不開啟 AECG100 軟體的狀況下，使用 AECG100 單機內部儲存的三種測試模式進行測試。

### PWTT 模式

參數	規格	
時間差 (PTTp · PTTf)	設定範圍	0 ~ 5999ms (設定心率为 10BPM 的情況。設定的心率值越高，時間差設定範圍會隨之變小)
	最小可調刻度	1ms
	精確度	±1ms

## • 訂購資訊

### 心率性能測試模組

產品料號	產品敘述	數量
100-AE00002	產品型號：PPG-1R-525 產品名稱：反射式綠光心率性能測試模組	1

### 相容產品

產品料號	產品敘述	數量
100-AE00001	產品型號：AECG100 ECG 測試操作主機	1
100-EC00002	產品型號：SECG 5.0 AIO 產品名稱：多生理訊號模擬器 性能測試用心電模擬器，可單機及 PC 軟體操作，輸出 12 導聯 (RA、LA、LL、N、V1-V6) 模擬訊號。	1

### 選購校驗服務及延伸保固

產品料號	產品敘述
YY0007	產品型號：C3 提供鯨揚原廠 (3) 年校驗服務，鯨揚測試儀器可 (1) 年進行校驗一次，確保校驗後符合出廠性能規格。
YY0008	產品型號：R3 產品保固由 (1) 年延長至 (3) 年。



**PPG-1R-525**  
Scan for  
more information

[www.whaleteq.com](http://www.whaleteq.com)

[service@whaleteq.com](mailto:service@whaleteq.com)

8F., No. 125 Songjiang Rd., Zhongshan Dist., Taipei City 104474, Taiwan

+886-2-2517-6255

+886-2-2596-0702