



WECEG400 穿戴式裝置 ECG 功能產線測試儀

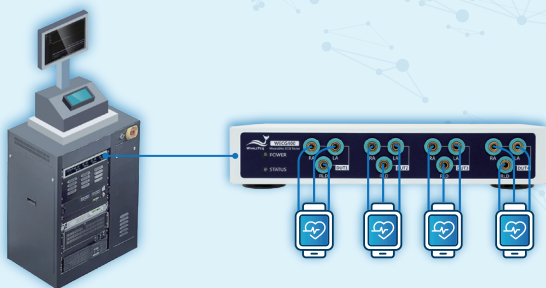
第一款專為產線設計的一對多測試儀，僅需一台電腦便能同時測試 4 組穿戴式 ECG 功能裝置

- 平行測試 – 同時發送同種訊號至 4 組待測物，加速生產線測試驗證時間
- 整合 IEC 60601-2-47 測試項目 – 包含動態範圍、輸入阻抗、頻率響應等*，協助符合醫療產品精度要求
- 可播放 raw data，重現臨床錄製或自製波形，進行客製化測試
- 具備 4 組測試點 – 每組皆包含 RA / LA / RLD 三電極設計，滿足穿戴式 ECG 功能裝置測試需求
- 輸出 7 種標準心電圖波形 – ECG Waveform、Sine、Triangle、Square、Exponential、Rectangle Pulse 和 Triangle Pulse
- 提供 SDK 軟體開發套件 – 使用者可彈性編寫自動化測試程式，並設定控制多台 WECEG400，同時測試 4 台以上待測物
- 支援逐次測試 – 可依需求設定測試順序，逐次檢測各待測物
- 具備 4 個 DUT Monitor 埠連接示波器，增幅 ECG 訊號，協助使用者以更高的解析度監控訊號輸出
- 1U 高度機身設計，可安裝於機架，便於測試配置規劃

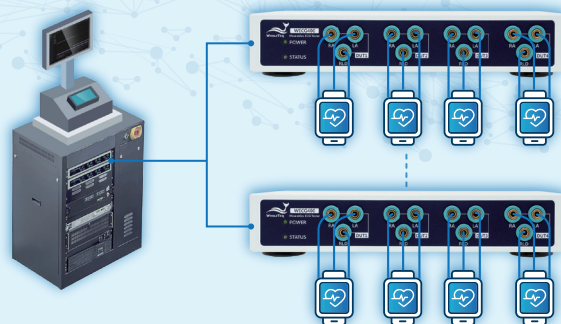
*備註：系統雜訊、共模抑制比此兩個測項，請參考使用鯨揚科技 CMRR 3.0+ 共模抑制比測試儀。

測試設置

• 單台 WECEG400



• 多台 WECEG400



Medical Standard Coverage

IEC 60601-2-47 YY 0885 YY 9706.247-2021

產品規格

標準心電圖訊號參數範圍

參數	範圍	解析度
ECG Waveform	頻率 (Hz)	0.02 – 6Hz
	頻率 (BPM)	1 – 360BPM
	振幅	(-5) – 5mV
Sine	頻率 (Hz)	0.05 – 500Hz
	頻率 (BPM)	3 – 3000BPM
	振幅	(-10) – 10mV
Triangle	頻率 (Hz)	0.05 – 500Hz
	頻率 (BPM)	3 – 3000BPM
	振幅	(-10) – 10mV
Square	頻率 (Hz)	0.05 – 500Hz
	頻率 (BPM)	3 – 3000BPM
	振幅	(-10) – 10mV
Exponential	頻率 (Hz)	0.05 – 5Hz
	頻率 (BPM)	3 – 300BPM
	振幅	(-5) – 5mV
Rectangle Pulse	頻率 (Hz)	0.05 – 5Hz
	頻率 (BPM)	3 – 300BPM
	振幅	(-5) – 5mV
	脈衝寬 (頻率為 0.05Hz)	1 – 300ms
	脈衝寬 (頻率為 5Hz)	1 – 200ms
Triangle Pulse	頻率 (Hz)	0.05 – 5Hz
	頻率 (BPM)	3 – 300BPM
	振幅	(-5) – 5mV
	脈衝寬 (頻率為 0.05Hz)	1 – 300ms
	脈衝寬 (頻率為 5Hz)	1 – 200ms

輸入阻抗 / 頻率響應 進階參數範圍

參數	範圍	預設值	解析度
播放原始檔案	取樣率	最大限度: 40K Hz	
直流偏移 (固定)	-300, 0, +300mV	0mV	300
直流偏移 (變數)	(-1000) – 1000mV	0mV	100
輸入阻抗切換	100Ω (短路)		
	620kΩ / 4.7 nF on / off	Off (開啟為短路)	
	10MΩ / 180 pF on / off	Off (開啟為短路)	

產品系統能力與法規標準要求對應表

參數	標準要求的規格	系統能力 / 注釋
主輸出電壓精確度	±1% · 0.5mVpp 的振幅或更高	±0.3%
主輸出電壓解析度 (DAC 解析度)	N/A	0.15μV
頻率 / 脈衝重複率精確度	±1%	±0.1%
脈衝持續時間 / 時間精確度 (不包括起搏)	±1ms	±0.2ms
電阻容忍度	±1%	±0.5%
電容容忍度	±5%	±5%
精密 1000 : 1 分壓器	±0.5%	±0.3%
取樣率	5kHz±0.1%	10kHz±0.05% (50ppm)
DC 直流偏移 (固定 · 無雜訊 · 內部超級電容 來源)	300mV±1%	300mV±0.1%
DC 直流偏移 (變數 · 最高可達 1000mV)	設定 ±1% 或 ±3mV	設定 ±1% 或 ±3mV
環境	15 – 30°C (理論值) 30 – 80% RH (理論值)	室內用 5 – 40°C 30 – 80% RH 海拔高度 < 2000M (最高) Overvoltage CAT II

訂購資訊

WECG400 標準組合

產品料號	產品敘述	數量
100-AE00009	產品型號: WECG400 產品名稱: 穿戴式裝置 ECG 功能產線測試儀	1

選購配件

產品料號	產品敘述	數量
S92-0204021	DC12V 電源供應器	1
K21-0738301	RCA 轉 BNC 線材 (73.8 公分)	1
K27-1800301	USB Type-A 轉 Type-B 線材 (公頭轉公頭) (1.8 公尺)	1
K22-1000701	訊號接地線材 (鱷魚夾轉香蕉頭公頭) (1 公尺)	1
K29-1000801	接地線材 (鱷魚夾轉圓形端子) (1 公尺)	1
N54-0120013	複合式端子	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。



WECG400
Scan for
more information

www.whaleteq.com

service@whaleteq.com

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

+886-2-2517-6255

+886-2-2596-0702