



PPG-2R-880/ PPG-2R-940

反射式血氧性能测试模块

搭配 AECG100 主机或 SECG 5.0 AIO 多生理信号模拟器使用，
专为制造商 R&D 设计的反射式血氧性能测试仪

输出红光及红外光模拟信号，测试心率、血氧饱和度 (SpO₂) 功能
可各别调整 PPG 的 R/IR 振幅和频率、呼吸信号变化率等参数，仿真真实测试情境
适合穿戴式智能手表性能、医疗用 PPG 贴片等反射式 PPG 产品开发使用

- 搭配 AECG100 主机或 SECG 5.0 AIO 多生理信号模拟器，可测试心率、ECG、PPG、PWTT 和 SpO₂ 功能
- 可输出红光及红外光模拟信号，提供 SpO₂ 仿真信号
- 可灵活调整 SpO₂ 参数，如 R/IR 的 AC、DC、PI 值，确认血氧功能精确度
- 搭配 ECG 功能，提供可调整的 PWTT 参数，有效验证血压量测之算法精确度
- 提供仿真呼吸变化功能，可叠加测试以更接近真实情境
- 具备 Auto Sequence 功能，可排序不同测试项目的参数进行自动测试，毋须自行开发自动化测试程序
- 可播放 raw data 进行重复验证，重现临床录制或是自行编制的波形，加速开发流程
- 提供支持跨平台的 SDK 软件开发工具包，用户可编写自动化测试软件
- 具备 RCA 转 BNC 端口连接示波器，增幅输出稳定信号，方便检视 R/IR AC 仿真信号电压、PPG-2R-880 / PPG-2R-940 接收到的光学信号，以及待测物 R/IR LED 闪烁状态
- 可大范围且细部调整 PPG 波形的特征点，包括 Systolic Peak (SP)、Dicrotic Notch (DN)、Diastolic Peak (DP) 等，弹性进行特定测试*
- 可设定不同频率和振幅的噪声，和 PPG 信号同时输出*

*备注：仅能于搭配 AECG100 时使用。

• PPG-2R-880 / PPG-2R-940 测试设置



(测试设置图以 PPG-2R-880/PPG-2R-940 和 AECG100 示意。PPG-2R-880/PPG-2R-940 搭配 AECG100 或 SECG 5.0 AIO 的详细安装和操作方式，请参考使用手册。)

• 产品规格

参数	规格
心率	设定范围 10 ~ 300BPM
	最小可调刻度 1BPM
	精确度 ±1BPM
LED 直流信号输出	设定范围 100 ~ 3000mV
	最小可调刻度 1mV
LED 交流信号输出	设定范围 0.75 ~ 30mV
	最小可调刻度 0.01mV
PI 灌注指数 (交流值 / 直流值)	设定范围 0.025% ~ 30% (交流 / 直流， 随交流值或直流值而变)
	精确度 NA
LED 波长	范围 红光：660nm； 红外光：940nm / 880nm
	精确度 红光：±10nm；红外光：±10nm
红光绝对辐照度 (100%) §	强度 3.55mW / m^2
	精确度 ±15%
红外光绝对辐照度 (100%) §	强度 6.65mW / m^2
	精确度 ±15%
LED 扫描速率	速率 50 ~ 40kHz (一般模式 / 单机模式) (1)
	10kHz (原始数据模式)
PD 取样率	精确度 ±5μs
	速率 250kHz (单通道)
PD 响应时间	精确度 ±5μs
	上升时间 1μs 典型值 (2)
	下降时间 1μs 典型值 (2)
	设定范围 1% ~ 100%
	最小可调刻度 1%
SpO ₂ %	±1% + 待测物指定精确度 (使用 Masimo Radical-7 Pulse CO-Oximeter 或 “Covidien” Nellcor Portable SpO ₂ Patient Monitoring System)

§ 数据收集方式：相连 2 时积分球与光谱仪，并将积分球固定于待测物上，以测量待测物 LED 的绝对辐照度数值。

备注：(1) 搭配 AECG100 时，一般模式、单机模式、原始数据模式皆适用；搭配 SECG 5.0 AIO 时，仅原始数据模式适用。

(2) PD 响应时间会随着待测物的光强度而变。

• 订购信息

血氧性能测试模块

产品料号	产品叙述	数量
100-AE00004	产品型号：PPG-2R-880 产品名称：反射式血氧性能测试模块	1
100-AE00005	产品型号：PPG-2R-940 产品名称：反射式血氧性能测试模块	1

相容产品

产品料号	产品叙述	数量
100-AE00001	产品型号：AECG100 ECG 测试操作主机	1
100-EC00002	产品型号：SECG 5.0 AIO 产品名称：多生理信号模拟器 性能测试用心电模拟器，可单机及 PC 软件操作， 输出 12 导联 (RA、LA、LL、N、V1-V6) 模拟信号。	1

选购校验服务及延伸保固

产品料号	产品叙述
YY0007	产品型号：C3 提供鲸扬原厂 (3) 年校验服务，鲸扬测试仪器可 (1) 年 进行校验一次，确保校验后符合出厂性能规格。
YY0008	产品型号：R3 产品保固由 (1) 年延长至 (3) 年。



PPG-2R-880/
PPG-2R-940
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