



# WECEG400 穿戴式装置 ECG 功能产线测试仪

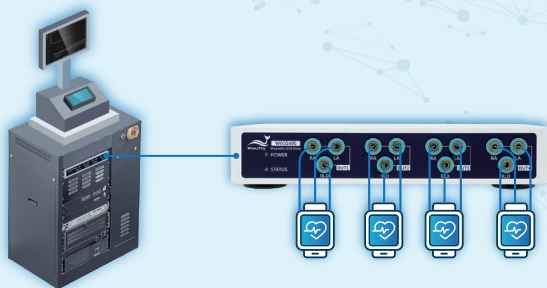
专为产线设计的一对多测试仪，仅需一台计算机便能同时测试 4 组穿戴式 ECG 功能装置

- 平行测试 – 同时发送同种信号至 4 组待测物，加速生产线测试验证时间
- 整合 IEC 60601-2-47 测试项目 – 包含动态范围、输入阻抗、频率响应等\*，协助符合医疗产品精度要求
- 可播放 raw data，重现临床录制或自制波形，进行客制化测试
- 具备 4 组测试点 – 每组皆包含 RA / LA / RLD 三电极设计，满足穿戴式 ECG 功能装置测试需求
- 输出 7 种标准心电图波形 – ECG Waveform、Sine、Triangle、Square、Exponential、Rectangle Pulse 和 Triangle Pulse
- 提供 SDK 软件开发工具包 – 用户可弹性编写自动化测试程序，并设定控制多台 WECEG400，同时测试 4 台以上待测物
- 支持逐次测试 – 可依需求设定测试顺序，逐次检测各待测物
- 具备 4 个 DUT Monitor 端口连接示波器，增幅 ECG 信号，协助用户以更高的分辨率监控信号输出
- 1U 高度机身设计，可安装于机架，便于测试配置规划

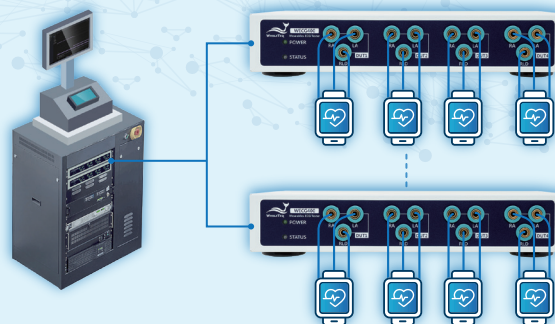
\*备注：系统噪声、共模抑制比此两个测项，请参考使用鲸扬科技 CMRR 3.0+ 共模抑制比测试仪。

## 测试设置

### • 单台 WECEG400



### • 多台 WECEG400



Medical Standard Coverage

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

## 产品规格

### 标准心电图信号参数范围

参数	范围	分辨率
ECG Waveform	频率 ( Hz )	0.02 – 6Hz
	频率 ( BPM )	1 – 360BPM
	振幅	( -5 ) – 5mV
Sine	频率 ( Hz )	0.05 – 500Hz
	频率 ( BPM )	3 – 3000BPM
	振幅	( -10 ) – 10mV
Triangle	频率 ( Hz )	0.05 – 500Hz
	频率 ( BPM )	3 – 3000BPM
	振幅	( -10 ) – 10mV
Square	频率 ( Hz )	0.05 – 500Hz
	频率 ( BPM )	3 – 3000BPM
	振幅	( -10 ) – 10mV
Exponential	频率 ( Hz )	0.05 – 5Hz
	频率 ( BPM )	3 – 300BPM
	振幅	( -5 ) – 5mV
Rectangle Pulse	频率 ( Hz )	0.05 – 5Hz
	频率 ( BPM )	3 – 300BPM
	振幅	( -5 ) – 5mV
	脉冲宽 ( 频率为 0.05Hz )	1 – 300ms
	脉冲宽 ( 频率为 5Hz )	1 – 200ms
Triangle Pulse	频率 ( Hz )	0.05 – 5Hz
	频率 ( BPM )	3 – 300BPM
	振幅	( -5 ) – 5mV
	脉冲宽 ( 频率为 0.05Hz )	1 – 300ms
	脉冲宽 ( 频率为 5Hz )	1 – 200ms

### 输入阻抗 / 频率响应 进阶参数范围

参数	范围	默认值	分辨率
播放原始档案	取样的	最大限度: 40K Hz	
直流偏移 ( 固定 )	-300, 0, +300mV	0mV	300
直流偏移 ( 变数 )	( -1000 ) – 1000mV	0mV	100
输入阻抗切换	100Ω ( 短路 )		
	620kΩ / 4.7 nF on / off	Off ( 开启为短路 )	
输入阻抗切换	10MΩ / 180 pF on / off	Off ( 开启为短路 )	

### 产品系统能力与法规标准要求对应表

参数	标准要求的规格	系统能力 / 注释
主输出电压精确度	±1% · 0.5mVpp 的振幅或更高	±0.3%
主输出电压分辨率 ( DAC 分辨率 )	N/A	0.15μV
频率 / 脉冲重复率精确度	±1%	±0.1%
脉冲持续时间 / 时间精确度 ( 不包括起搏 )	±1ms	±0.2ms
电阻容许度	±1%	±0.5%
电阻容许度	±5%	±5%
精密 1000 : 1 分压器	±0.5%	±0.3%
取样率	5kHz±0.1%	10kHz±0.05% (50ppm)
DC 直流偏移 ( 固定 · 无噪声 · 内部超级电容来源 )	300mV±1%	300mV±0.1%
DC 直流偏移 ( 变数 · 最高可达 1000mV )	设定 ±1% 或 ±3mV	设定 ±1% 或 ±3mV
环境	15 – 30°C ( 理论值 ) 30 – 80% RH ( 理论值 )	室内用 5 – 40°C 30 – 80% RH 海拔高度 < 2000M ( 最高 ) Overvoltage CAT II

## 订购信息

### WECG400 标准组合

产品料号	产品叙述	数量
100-AE00009	产品型号: WECG400 产品名称: 穿戴式装置 ECG 功能产线测试仪	1

### 选购配件

产品料号	产品叙述	数量
S92-0204021	DC12V 电源适配器	1
K21-0738301	RCA 转 BNC 电缆 ( 73.8 公分 )	1
K27-1800301	USB Type-A 转 Type-B 电缆 ( 公头转公头 ) ( 1.8 米 )	1
K22-1000701	信号接地电缆 ( 鳄鱼夹转香蕉头公头 ) ( 1 米 )	1
K29-1000801	接地电缆 ( 鳄鱼夹转圆形端子 ) ( 1 米 )	1
N54-0120013	复合式端子	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。



**WECG400**  
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