



SOMNOcheck micro

手腕式睡眠呼吸障碍分析仪

- 睡眠呼吸障碍风险评估



睡眠呼吸障碍风险评估

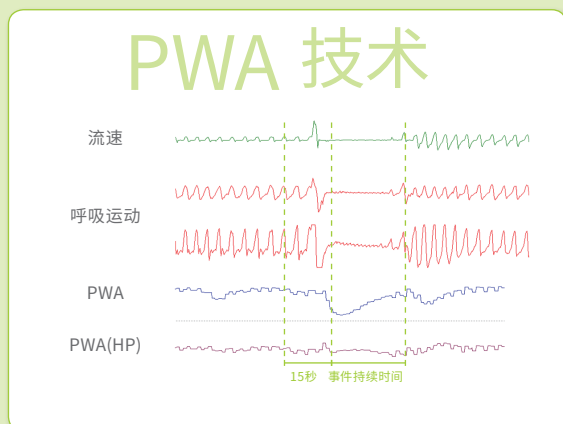
SOMNOcheck micro

SOMNOcheck micro 手腕式睡眠呼吸障碍分析仪能够对有睡眠呼吸障碍的患者进行简单的初步筛选，为是否进行全面的睡眠诊断提供参考依据；同时也可在治疗中的患者提供治疗有效性的参考。

佩戴 SOMNOcheck micro 就像戴手表一样简单快捷。设备中与人体接触的部位均通过生物相容性测试，确保患者佩戴时不会出现过敏症状。

- 仅需外接血氧探头及鼻气流导管便可工作，操作简便。
- 独具脉搏波分析技术 (PWA)¹⁾，有效区分阻塞性和中枢性呼吸事件。
- 自带彩色显示屏；睡眠呼吸障碍风险程度，及其它睡眠相关指数一目了然

全新的脉搏波分析 (PWA) 技术



可精确鉴别中枢性和阻塞性呼吸事件

当每一次心脏跳动时会出现一次脉搏波, 对于脉搏波的分析, 可以反映患者的氧合状况, 部分肌电反映等等。

阻塞性和中枢性呼吸事件发生时脉搏波出现不同的特征波形, 其准确性已在PSG诊断中得到证实。

操作简便，睡眠呼吸障碍诊断轻松获取

- 主要数据通道：鼾声、鼻气流、压力、脉搏、血氧饱和度、PWA 和 PWA(HP)
- 准确的信号分析：敏感性 96.2%²⁾，特异性 91.7%³⁾
- 实时显示脉搏波及自主呼吸
- 能精确区分阻塞性和中枢性呼吸事件
- 单键操作：能快捷地显示详细数据
- 率先采用交通信号灯原理：红、黄、绿三种颜色能直观显示患者睡眠呼吸障碍的严重程度
- 能简单而快速地识别患者睡眠呼吸障碍的风险是否增加
- 诊断结果基于患者的觉醒以及呼吸相关微觉醒事件
- 能自动评估检测及分析数据的准确性
- 使用通用 USB 接口方便数据下载
- 能自动生成分析报告；并可打印、储存或邮件发送报告

3/6		
Autonomic arousals		
AAI	45.7	/h
AAI resp	21.3	/h
RERAS	5.2	/h

2/6		
Respiratory events		
AHI	12.9	/h
OAHI	12.1	/h
CAHI	0.8	/h

技术参数



根据 93/42/EEC 标准的产品等级： IIa		温度范围	
尺寸 (W x H x D) : 112 x 30 x 50 mm		• 操作： +5 °C 到 +40 °C • 存储： -10 °C 到 +60 °C • 运输： -10 °C 到 +60 °C	
重量		指脉氧 (血氧探头)	
• 不含电池： 79 g • 含电池： 145 g		• SpO₂ 测量范围 45 - 100 % • SpO₂ 精度 70 % < SpO₂ < 100 %: 精度小于 2% - SpO₂ < 70 %: 无效 • 脉率测量范围: 30 - 250 bpm • 脉搏精度: 1 bpm - 显示值的 2 %	
电源:			
AA 型电池			
2 节一次性电池 (约 15 小时)			
2 节 NiMH 可充电电池 (约 20 小时)			

窗口	屏幕显示	来源
分析时间不足 如果来自指脉氧传感器或者气流传感器的信号不足2个小时	Analysis time insufficient	分析每个信号的无伪差时间
睡眠障碍风险 展示患者是否存在睡眠相关的呼吸障碍风险	Low / Moderate / High 交通信号灯显示屏: 红、黄、绿	分析结果
呼吸时间概览 暂停/低通气指数 阻塞性暂停/低通气指数 中枢性暂停/低通气指数	AHI RDI OAHI ORDI CAHI CRDI	气流信号: AHI。 如果该信号含有伪差干扰, 屏幕将显示基于PWA的RDI指数
检查陈-施呼吸	Info window appears	血氧分析
自主性觉醒概览 自主性觉醒指数 呼吸相关的自主性觉醒指数 呼吸努力相关微觉醒指数	AAI AAI resp RERAs	指脉氧信号 指脉氧信号 指脉氧信号和气流信号
血氧饱和度概览 氧减指数 平均值 最小值	Drops Average Min	指脉氧信号
其他 鼾声 平均脉率 记录持续时间	Snore Pulse av. Rec. time	气流信号 指脉氧信号 分析无伪差时间
无伪差记录时间 如果两个信号中的任何一个信号持续超过4个小时(包含伪差时间), 窗口将会显示无伪差时间	Flow Pulse	分析每个信号的无伪差时间
清除数据 -清除所有数据	To erase press button for 3 sec	
下一次校准 -显示下一次系统需要校准的时间		内部时钟



10组鼻气流导管, 90cm
WM 94519



血氧探头 (直角型)
M号: WM 94596
L号: WM 94595 (标准版标配)



USB数据线
WM 94524



腕带
WM 94560



背包
WM 94055

* 参考文献:

- ¹⁾ - Allen, Photoplethysmography and its application in clinical physiological measurement, *Physiol Meas* 28:R1-R39, 2007
- Haba-Rubio et al, Obstructive sleep apnea syndrome. Effect of respiratory events and arousal on pulse wave amplitude measured by photoplethysmographie in NREM sleep, *Sleep Breath*, 9: 73-81, 2005
- Lévy P, Pépin J.-L., Sleep fragmentation: clinical usefulness of autonomic markers, *Sleep Medicine* 4 (2003) 489-491
- Sommermeyer D, Grote L, Walter T, Schwaibold M, Schöller B, Hedner J, Automatische Apnoedifferenzierung anhand der photoplethysmographisch gemessenen Pulsweite, Abstract, DGSM Düsseldorf, 2007
- ²⁾ Hypopnea detection acc. to AASM criteria B (flow reduction by 50% and 3% desaturation or arousal)
- ³⁾ Sommermeyer D, Grote L, Walter T, Schwaibold M, Schöller B, Grote L, Hedner J, Bolz, A: Detection of sleep disorders by a modified Matching Pursuit algorithm, Congress proceedings 11th World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, Munich, 2009

德国律维施泰因医学技术有限公司致力于在睡眠医学和通气治疗等医疗领域为医生和患者提供高品质的医疗设备和系统解决方案。

我们的产品源于德国技术，凝聚数十年的专业经验，旨在为患者提供舒适有效的治疗体验，并帮助医护人员简化工作流程。

德国品质，始终如一。

德国律维施泰因医学技术有限公司上海代表处
上海市长宁区延安西路 1538 号怡德大厦 B 座 1 楼
客户热线 : 4000-361-520 T: 021 3226 2698
www.loewensteinmedical.cn

