电子支气管内窥镜

1.电子支气管内窥镜：

1.1视场角≥120°；

1.2景深：3-100mm；

1.3吸引阀座一体式防脱设计；

1.4操作手柄具备≥3个功能按键；

1.5软镜插入管外径≤4.2mm，工作管道内径≥2.0mm；

1.6成像原理：电子成像技术，工作软管不含导像、导光纤维；

1.7软镜工作软管有效长度大概610mm,插入管自带有360°刻度标识；

1.8插入管先端头采用医用高分子材料，内外绝缘，确保手术安全；

1.9插入管软管前端弯曲角度：向上弯曲大概210°，向下弯曲大概130°，双向弯曲大概340°；

1.10插入管具有被动弯曲关节，可实现灵活的插入；

1.11操作手柄具备左右旋转关节，可带动插入软管部先端左右旋转，向左大概120°，向右大概120°；

1.12操作手柄上按键可控制①图像放大/缩小、②拍照/录像、③画面冻结/解冻结；

1.13视频转接线与操作手柄一体式设计，转接线可耐受浸泡消毒；

1.14内置LED冷光源，具备防雾功能，无需预热，即可观察；

1.15操作手柄为医用高分子材料材质，轻盈更耐腐蚀；

1.16操作部防水等级：IPX7，配备防水盖可进行全浸泡消毒；

1.17采用智能主控芯片，具备无需手动调节即可实现自动控制图像曝光度功能。

# 睡眠呼吸机

1、适用的患者：各种类型的睡眠呼吸紊乱患者，例如：阻塞型睡眠呼吸暂停（OSA） 混合型睡眠呼吸暂停(MSA)

2、治疗参数

2.1通气模式 Auto CPAP、CPAP

2.2最大压力 20cm H2O

2.3 CPAP AUTO

3、舒适功能

3.1压力释放技术 ≥3档位

3.2 Ramp 压力延迟上升 0-45min

3.3 Ramp 压力延迟上升起始压力 4cmH2O-最小 EPAP

4、患者数据管理

4.1硬件 SD 卡显示 7 天和 30 天的平均数据，4G 存储大于 1 年的数据

4.2机器本身 ≥6 个月数据备份功能

4.3管理软件 两种 数据管理软件

5、参数显示

5.1显示信息 当前设备设置，治疗小时数，涡轮工作小时，AHI, 开机小时；90%EPAP;平均压力支持；使用>4h 的天数；大量漏气；周期 性呼吸

5.2监测参数 患者压力，呼吸频率，潮气量，分钟通气量，漏气量，SPO2(外接)

6、其他：

6.1安静程度 <30 分贝

6.2海拔补偿 自动

6.3过滤膜 粉尘滤膜和超净滤膜

6.4显示屏幕 全中文，LED 背景光

**胰岛素泵**

1、胰岛素泵控制芯片≥4

2、具有多种管路搭配选择，需配备软针管路

3、基础率步长0.05u/h

4、电池驱动：7号电池1节

5、基础率：0-48段,48种模式，可自由调节

6、功能相关：

（1）背景灯LED（液晶显示）

（2）有键盘锁定功能

（3）报警方式：声音和震动

（4）可回顾至少36次的报警，以及报警的时间和日期,电池报警至少5种

（5）储药器(Reservoir) 大概3ml

（6）安全检查：每10秒诊断系统自检1次，50多种独立的安全系统程序监视，每天数百万次。

7、精度相关：

（1）马达位移精确度 误差在正负2%以内，

（2）胰岛素输注精度（Delivery accuracy） <±5%

（3）临时基础率为0.5－24H ±1% 可调整

（4）有阻塞传感器,2.35个单位无输注即需报警。

9、大剂量相关：

（1）大剂量调节范围：0.1－25U

（2）大剂量历史：最多24个

10、防水等级(Water resistant)： IPX-7

红光治疗仪

1波长:峰值波长介于620nm~650nm之间。

1.1光源：大功率集成光源，寿命＞50000小时。

1.2双辅射器，可同时工作，也可单独工作.

2.a)光功率密度范围(有效红光照度):距出光口40mm处:60mW/cm²±25％：

b)有效红光辐照度的均匀性大于0.4;

c)有效红光辐照度的不稳定度不大于±10%。

3 辐射光谱：600nm-760nm范围内的辐照度与200nm-1400nm范围内的辐照度的比值不小于0.8。

4紫外辐射:有效辐照面上任一点的紫外辐射(波长从200nm-400nm)不超过1x10-4mW/cm²(1x10-3W/m²)。

5红外辐射:有效辐照面上任一点的红外辐射(波长从760nm-1400nm)不超过10mW/cm²(100W/m²)。

6光功率:距出光口40mm处>3W。

7温度范围：37℃-39℃恒温。

8光斑范围:距出光口40mm处，光斑直径为:φ120mm±30%。

9工作方式:红光治疗仪辐射器为连续工作方式。

a)机械定时器最大持续时间为60min，时钟控制精度为±2%;

b)设备有手动停止红光辐射输出的功能。

910辐射器支架调节灵活、定位可靠。

11工作噪声:在正常工作状态下噪声<60dB。基本参数:

a)输入电压:交流220V、50Hz;

b)输入功率:100VA;

c)熔断器:φ5x20-F5AL250V;

d)电击防护:I类B型

**便携式睡眠呼吸监测仪**

**功能需求：**

1.适用于睡眠呼吸暂停低通气综合征（SAHS）、用于各种患者进行睡眠呼吸监测，血氧监测，便携简单，且能对睡眠呼吸暂停低通气综合征（SAHS）分型

2. 利用心肺耦合技术（CPC）进行睡眠方面评估，可以对睡眠分期，睡眠潜伏期，睡眠效率，睡眠质量等准确判断

3.多种佩戴方式:贴片方式和背夹方式，或其他方式

4.低电量提示，血氧、鼻气流、心电脱落提示

5.可通过胸阻抗的变化判断胸部呼吸运动情况

6.测量参数包含以下7种：

6.1.鼻气流：频率范围 10次／分～40次／分，误差≤±3次／分

6.2．胸部呼吸运动：频率范围15次／分～40次／分，误差≤±3次／分

6.3．鼾声：单次鼾声持续时间：2s ～6s，误差≤±1s

6.4．体位：内置方向感应器，测量方位：平卧，左侧卧，俯卧，右侧卧，起身。

6.5．体动：内置加速度传感器判断睡眠体动情况

6.6．血氧：显示范围：0～100%；测量范围与精度：85%～100%范围内，绝对误差≤±2%；70%～85%范围内，绝对误差≤±3%。

6.7．心电：显示范围：30次/分～250次/分；测量精度：40次/分～100次/分范围内，误差≤±2次/分；

100次/分～240次/分范围内，误差≤±2%

7. 附带上位机软件，具有用户管理，数据自动分析功能，多夜重要数据趋势图功能，报告预览编辑功能

8.数据分析共提供睡眠参数，呼吸参数，鼾声参数，血氧分析结果，心率及心率变异性结果，睡眠体位分析和趋势图等62项分析统计结果

**续航及储存空间：**

1.电池充放电功能

1.1采用充电电流为1A的充电器充电，电量充满时间不超过3小时；

1.2充电完成后，连续工作时间不低于40小时（使用胸部呼吸运动电极线）；充电完成后，连续工作时间≥24小时（使用血氧组件）。

2. 设备存储空间14GB及以上

**物理参数：**

1. 电源：内部电源设备，内置电源采用3.7V可充电锂电池，容量1000mAH，

充电：DC 3.6V～4.2V；采用充电电流不小于500mA的充电器充电，电量充满时间不超过3小时；工作电流≤15mA；充电电流≤350mA

2. 物理(便携)特性：

检测仪质量56g。

尺寸：87\*52\*28mm 长\*宽\*高

3. 安全：符合标准GB9706.1-2007 及 YY 0505-2012

电磁兼容性： I组B类

防电击程度：BF型应用部分

防进液程度：IPX0

有可燃气体的安全程度：不适合在有可燃性气体的环境中使用

4. 运输和贮存：

环境温度范围：-20℃ ~+55℃

相对湿度范围：≤95%

大气压范围： 50kPa ~ 106kPa

5. 运行环境温度：

环境温度范围：10℃ ~+40℃

相对湿度范围：≤75%

大气压范围： 50kPa ~ 106kPa

**诊断型听力计**

**1、输入：**纯音、啭音、白噪声、CD1+2、麦克风1+2、波形文件

**2、掩蔽信号：**根据纯音测试结果或言语测试结果自动选择窄带噪声或白噪声

**3、输出：**气导，骨导，插入式耳机，声场1+2

**4、测试：**气导，骨导及掩蔽，言语测试，FF，ABLB，伪聋，自动测试。可选：耳蜗死区测试（TEN），噪声中的言语测试（quickSIN）。

**5、频率范围：**气导 125Hz – 8kHz。可选高频至20kHz。骨导 250Hz - 8kHz.

**6、强度范围：**气导：-10 - 120dBHL,步进：1、2、5dB。骨导：-10 – 80dB 步进：1、2、5dB。

**7、给声刺激：**手动或反转给声，单脉冲或多脉冲；可选择默认测试频率提高工作效率

**8、信号发放：**轻触式静音给声，手动或自动，单脉冲、复合脉冲。

**9、患者应答：**一个按钮式应答器

**10、强度范围：**气导：-10 - 120dBHL,步进：1、2、5dB。骨导：-10 – 80dB 步进：1、2、5dB。

**11、患者通讯：**授话和回话。

**12、监听：**通过内置、外置扬声器或外接耳机

**13、内置存储：**听力计可独立存储＞500个患者信息/50000次测试结果

**14、频率选择：**125Hz, 250Hz, 750Hz, 1500Hz or 8kHz可以被取消

**15、显示：＞**5寸高分辨率彩色中文显示屏 640X480像素，全屏幕显示双耳听力图，及所有频率掩蔽信息

**16、信号发射：**触控式按键

**17、接口：**背后：＞3个USB，配有：1个网络接口，适应将来网络化建设；2个声场接口；气导L/R；插入式气导L/R；骨导；患者应答；回话；麦克风；CD1；左边：耳机，麦克风。

**18、打印**：支持多种打印方式可选**：**通过USB接口直接连接打印机输出测试结果；连接电脑打印；

**19、操作模式：**支持多种操作模式，可选单机独立操作或电脑控制操作测试；

**20、外接设备：**标准的电脑键盘鼠标和键盘（数据录入）

**21、重量：＜**3.5公斤

**22、电源：**内置电源， 100-240 V， max 0.5Amp

**动态心电图记录仪**

**一）动态心电记录仪硬件参数：**

1、导联方式：7电极3导联，兼容10电极12导联记录

2、仪器重量≤85g

3、起搏检测：采样率10000Hz，多通道采集信号可识别2-200mV,0.1-2ms脉冲，并提供检测报告。

4、数据传输：外置SD读卡器或USB数据传输

5、存储：工业SD卡，容量≥4GB

6、警报方式：蜂鸣器及指示灯

7、供电：一节AAA（7号）碱性电池

8、仪器按键≤2个，连接正常可自动开始记录数据

9、LED显示，分辨率：128X64

**二）动态心电分析与报告处理平台软件技术参数：**

1、具有t-RR散点图并能通过散点图自动分析房颤、房扑功能

2、具有1小时Poincare散点图技术及24小时Poincare散点图并能逆向心电图操作功能

3、具有心搏模板叠加功能及叠加后的编辑功能，模板具备同屏心搏叠加图

4、具有ST段动态扫描分析并自动生成事件统计列表功能

5、多种直方图体现，包含间期分类与间期比分类统计及编辑功能

6、单独的起搏直方图体现分类及编辑功能

7、同屏提供心律失常事件列表及心律失常次数直方图工具

8、心搏模板片段缩略图提供单心搏及多心搏长度切换

9、自动挑选添加最快、最慢心率及心律失常图条

10、具有电子尺、ECG滤波等功能

11、具有用户事件工具，查看用户已选事件时间及图条

12、具有用户报告自定义编辑功能

13、系统自动分析一条24小时数据时间≤15秒，导入一条24小时数据时间≤15秒