

## 常规肺功能测试特点

### 通气功能测定

- › 单键启动测试
- › 单独选择最好的吸气环和呼气环
- › 部分流速容量环

### 氮冲洗法

- › 不需要氮分析器（无真空泵、针孔阀、噪声，无需更换真空泵油）
- › 自动漏气检测
- › 肺冲洗指数
- › 肺清洗类型-清洗曲线形态分析（快速/慢速清洗）
- › 闭合容积（SBO<sub>2</sub>-一口气氧法）

### 一口气弥散功能测定

- › 依照ATS/ERS标准的实时气体分析
- › 放弃气量和采样气量的随时调整
- › 屏气过程中检测口腔压以避免误差
- › 肺容量测定
- › 适用范围广-可测定肺活量低的患者

### 内呼吸法弥散功能测定（无需屏气）

- › 使用于不能屏气10秒而无法完成一口气弥散测定的患者
- › 运动弥散测定
- › 无创心输出量（NICO）

### 肺内气体分布测定

- › 闭合容积和III相斜率
- › 解剖死腔

### 全身体积描记测定

- › 胸腔气量，浅快呼吸法和平静呼吸法
- › 气道阻力，浅快呼吸法和平静呼吸法
- › 显示单独的以及综合的测试曲线
- › 调整平静呼吸测定时的补偿

### 无压缩流速容量环

- › 区分上呼吸道阻塞和患者配合不好
- › 监测压缩容量偏移

### 支气管激发试验

- › 用户可以完全自主编制激发规程
- › 每个规程可以包括基线、用药前及最多16个激发浓度

### 呼吸力学测定

- › 最大吸气压和最大呼气压
- › SNIP
- › P.100
- › 肺顺应性
- › 呼吸功

## Vmax系统技术指标

### 流速传感器

类型	热线式流速传感器（Mass flow sensor）
测量范围	0至±16升/秒
分辨率	0.003升/秒，从0.20至16升/秒
流量精确度	±3%或0.25升/秒，从0.2至12升/秒
容量精确度	±3%或0.05升
用力	<1.5厘米水柱/升/秒，流量为12升/秒

### 氧分析器

类型	电化学式
测量范围	0至100%
分辨率	0.01%
精确度	±0.02%

### 二氧化碳分析器

类型	非色散红外，热电偶
测量范围	0至16%
分辨率	0.01%
精确度	±0.02%（0至10%CO <sub>2</sub> ）

### FLASH多气体分析器

类型	非色散红外，热电偶
测量范围	0至0.33%CO 0至0.33%CH <sub>4</sub> 0至0.33%C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>
分辨率	0.0005%，CO、CH <sub>4</sub> 、C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>
精确度	±0.003%，CO、CH <sub>4</sub> 、C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>

### 认证标准

质量体系	ISO 9001/ISO 13485
FDA	510（k）
MDD 93/42/EEC	CE
电气安全	EN 60601-1
EMC	EN 60601-1-2

### 气流方向传感器

测量范围	±2厘米水柱
------	--------

### 口压传感器

测量范围	±300厘米水柱
精确度	±1%

### 大气压/采样压力传感器

测量范围	300至800毫米汞柱
精确度	±3毫米汞柱

### 温度传感器

测量范围	0-40摄氏度
精确度	±1摄氏度

### 系统工作环境要求

温度	5-40摄氏度
湿度	15-95%，无冷凝

### 系统存储环境要求

温度	-20-50摄氏度
湿度	0-100%，无冷凝

### 系统电源要求

电压	100至240伏，交流
频率	50/60赫兹
相位	单相
电流	最大1.7安培，交流240伏
接地漏电流	<300微安