

Know your breath, know your health!



## 腔衰荡光谱呼吸丙酮分析仪

- 体积小，可现场应用
- 对呼吸气体中丙酮的检测极限可达 0.05 ppm
- 响应速度快，最快可在 2 分钟内完成测试
- 所需气体样品量少（约 75 mL）
- 界面友好，菜单清晰
- 操作简单，无需专业操作技能，一站式检测
- 安全性高，无激光辐射危险
- 配有 USB、VGA 等外接设备接口

呼吸分析是一种通过分析呼吸气体中的易挥发的有机化合物含量来监测人体健康状态的技术手段，对重大慢性疾病的无创诊断、早期筛查和代谢监测等具有重大意义。其临床依据是人体内代谢产生的挥发性有机化合物进入血液中，肺脏内的血液与肺泡内的空气快速达成平衡，经血-气交换后通过呼吸排出体外。呼吸气体中的特定成分可以反映人体的代谢状况及身体状况。

该腔衰荡光谱呼吸丙酮分析仪利用目前最先进的痕量气体光学探测方法——激光腔衰荡光谱（Cavity Ringdown Spectroscopy, CRDS）技术为手段，可以实现低至 0.05 ppm（百万分之一体积分数）的呼吸丙酮检测极限。仅需约 75 mL 的气体样品量即可完成测试，远低于人的肺活量水平，可应用于儿童、老年人等对象。响应速度快，最快仅需 2 分钟即可完成测试。该仪器集成了光学、电子、机械、自动控制及计算机等技术，在自开发软件的控制下，可以实现完全自动化检测。腔衰荡呼吸丙酮分析仪配有液晶显示界面，操作界面友好，菜单简单清晰，既可以实现一键式测量，也方便用户进行仪器参数设置及数据存贮查询。仪器操作简单，无需气体样品预处理过程，操作者不需要具备专业光学、电子或计算机等技能。安全性高，不需要任何化学试剂处理过程，无激光辐射危险。该仪器配备有 USB、VGA 等外接设备接口，方便用户进行设备维护检查等。

LaserBreathTechnology.com

苏州华和呼吸气体分析研究所有限公司 电话：86-134-02617743

Email: [info@laserbreathtechnology.com](mailto:info@laserbreathtechnology.com)

*Know your breath, know your health!*

<b>LaserBreath001</b>	<b>Instrument Specs</b>
<b>Breath gas molecules</b>	<b>Acetone</b>
<b>Technology</b>	<b>Pulsed-CRDS</b>
<b>Sample</b>	<b>~75 mL</b>
<b>Response time</b>	<b>~1 s</b>
<b>Measuring time</b>	<b>~2 min</b>
<b>Limit of detection</b>	<b>0.05ppm</b>
<b>Weight</b>	<b>19.4 Kg</b>
<b>Dimensions</b>	<b>638 mm ×237 mm ×143 mm</b>
<b>Power supply</b>	<b>110-220 V/50-60 Hz</b>
<b>Operating conditions</b>	<b>Temperature: 10–35°C</b>