

S104 差分氧气分析仪

名称： 差分氧气分析仪 型号： S104 产地： 加拿大

用途： S104 差分氧气分析仪是采用目前世界最先进的专利技术生产的一款分辨率可达到±1ppm O₂ 的氧气分析仪。研究者用 S104 差分氧气分析仪可以实时测量微小昆虫呼吸时氧气消耗和完整叶片光合作用时氧气产量，在开放式气体交换系统使用 CO₂ 分析仪可对呼吸代谢物进行研究，并对同化异化作用还原反应进行分析。

因为动态范围大，S104 差分氧气分析仪同样也可以以较低的分分辨率来测量大型动物的氧气交换，比如老鼠、兔子或猪等。在目前市场上销售的氧气分析仪中，S104 差分氧气分析仪的动态范围是最大的，差分模式有±100、±300 和±1000 Pa O₂。参比气体传感器和样品气体传感器两个传感器可以同一时间独立的测量。可对任何差分氧气进行测量，选择合适的范围，各种动物的氧气交换都可以进行测量。

目前市面上一些高分辨率的气体分析仪需要用昂贵的标准气体进行校准，或用复杂的混合气体系统来产生这种气体。在日常使用累积下来，校准气体的费用会远远超过气体分析仪本身。S104 差分氧气分析仪内置校准系统，用环境气体（简单的压力校准）即可完成日常校准，校准过程简单、精确和极佳的线性关系，并且校准气体也容易获得。



技术规格：

供电	12V 115/220 VAC
氧气传感器寿命	3~5 年
模拟输出	0~5V，推荐使用 16 位分辨率的 A/D 转换器
绝对信号范围	参比和样品 0~100% O ₂
绝对信号分辨率	0.001% O ₂
绝对信号精度	±0.002% O ₂

绝对信号反应时间	T90=20 秒，部分压力测试
差分氧气信号范围	1000~10000 ppm O ₂ （用户定义）
差分氧气信号分辨率	1 ppm O ₂
差分氧气信号精度	± 2.5 ppm O ₂
差分氧气信号反应时间	T90=20 秒，部分压力测试
绝对压力信号范围	15~115 kPa
绝对压力信号分辨率	0.01 kPa
绝对压力信号噪音	<0.01 kPa
绝对压力信号精度	1%（全量程）
差分压力信号范围	±620 Pa
差分压力信号分辨率	1 Pa
差分压力信号精度	1%（全量程）
参比和样品气体温度信号范围	0~50℃
参比和样品气体温度信号分辨率	0.01℃
参比和样品气体温度信号精度	±0.1℃
恒温器温度范围	+10~+50℃
恒温器温度分辨率	0.01℃
恒温器温度精度	±0.1℃