



氧气透过率分析仪

OxySense® 8101e

随着阻隔膜技术不断发展，您需要的不只是一台给出测试数值的 OTR 氧气透过率分析仪器，更需要对测试结果的信心。

全新 OxySense® 8101e 专为现代实验室而设计，提供行业领先的宽测量范围与高灵敏度，并通过可验证的数据完整性体系，为测试结果提供可靠保障。

全新升级

- 新以用户为中心的设计
- Q-Seal™ 免气体辅助测试腔闭合设计，使薄膜装载更简单、高效
- “测试条件矩阵” (TCM™) 功能，可通过一键操作，在多达 10 组不同条件下测试同一样品
- 最多可扩展至 32 个测试腔，提升测试效率
- 自动相对湿度和温度控制
- 测试操作简单：只需装载薄膜并按下按钮，即可开始测试

eMetric™ 传感器：面向高性能测试的现代化方案

专有 eMetric™ 传感器是 8101e 的核心。它基于优化的库仑原理运行，可根据检测到的氧气产生与之直接成正比的精确电流信号。通过对该信号进行积分，系统可实现对氧气透过率的真实测量，并为用户带来切实优势。

宽测量范围：

8101e 可在同一台仪器上测试从超高阻隔材料到高透气材料的多种样品。eMetric™ 传感器动态范围覆盖 0.05 至 432,000 cc/(m² · d)，无需配置多台分析仪，即可帮助实验室灵活应对不同材料的测试需求。

出色的灵敏度：

即使面对要求严苛的高阻隔材料，8101e 也可提供值得信赖的测试结果，满足研发、质量控制及包装性能验证等应用需求。

Auto-Stop™ 智能测试结束功能：

Auto-Stop™ 功能可智能判断样品是否达到真正平衡，并在适当时刻自动结束测试。

这一功能减少了操作人员对测试终点的主观判断，确保结果基于稳定、可重复的数据。同时，Auto-Stop™ 可在测试完成的准确时刻自动结束测试，节省宝贵的测试气体，并减少传感器不必要的损耗，从而提升测试效率并降低总体拥有成本。

快速湿态至干态转换，提升设备可用时间：

8101e 可在不同测试条件之间快速切换，最大限度提升仪器使用效率。系统可在数分钟内完成从完全饱和湿态测试到干态测试的转换，而非耗费数小时。

这种灵活性可减少等待时间，使实验室每天完成更多测试。

独立校准，确保准确性：

数据完整性至关重要。8101e 系统支持使用第三方认证气体标准品进行开环验证，可在任何时间对仪器性能进行独立的、可追溯至 NIST 的验证。

这一过程不仅确保测试结果具有良好的重复性，也能够证明其准确性，使用户对每一次测试都更有信心。

氧气冲击保护：

8101e 面向真实实验室应用场景而设计。在实际测试中，样品针孔或意外的高透过率样品都可能出现。

内置氧气冲击保护功能可即时检测过高氧气水平，并自动保护传感器。该关键功能可防止传感器因过量氧气而受损，显著延长其运行寿命，并降低长期更换成本。

Test Condition Matrix™ 加速研发测试：

Test Condition Matrix™ (TCM™) 测试条件矩阵功能可显著加快材料表征过程。

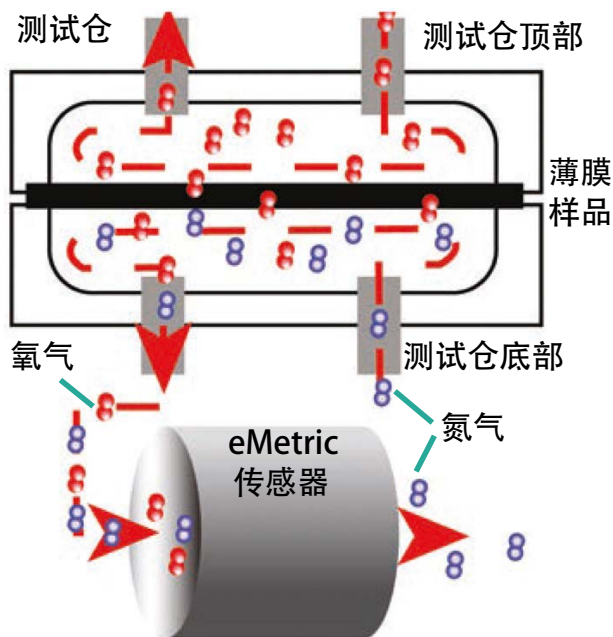
只需一键操作，用户即可在多达 10 组不同温度和相对湿度条件下自动测试同一样品。这种“无人值守式”的自动化测试可在更短时间内生成完整的材料性能数据，并让技术人员有更多时间处理其他关键工作。

网络连接：

该系统可在 Windows® 操作系统环境下运行，支持安全、稳定的操作以及网络连接，便于用户进行数据管理和团队协作。

基于互联网的远程支持：

在获得您的授权后，Systech 可远程访问您的仪器，对系统故障进行诊断和修复，避免现场服务所需的时间与成本。



测试性能可与 ASTM D3985 核心要求相比较

ASTM D3985 是 OTR 氧气透过率测试的重要参考标准。8101e 旨在满足此类测试需求，可提供所需的灵敏度和精度。

通过将 eMetric™ 传感器的宽范围优势与独立气体校准的可靠性相结合，8101e 可提供稳健、可靠的数据，测试性能可与 ASTM D3985 的核心要求相比较。

这有助于确保测试结果符合行业对于准确性和数据完整性的期望，使用户能够更有信心地开展测试工作。

行业标准

- ASTM F2622
- 测试性能可与 ASTM D3985 相比较
- 测试性能可与 ASTM F1927 相比较
- 测试性能可与 ASTM F1307 相比较
- 测试性能可与 ISO CD 15105-2 相比较
- DIN 53380-3
- JIS 7126

免责声明

本档中包含的信息可能会根据经验和我们持续产品开发的政策不时修改。请查看工业物理 Industrial Physics 网站以获取最新版本。

设备优势

- 采用全新 eMetric™ 传感器技术
- 测试性能可与 ASTM D3985 相比较
- 可使用认证气体进行独立验证，确保测试准确性
- 高灵敏度
- 宽测试范围
- 操作简便
- 全自动运行
- 可扩展 Satellites 测试模块

行业应用

- 阻隔膜、PET 瓶、容器、罐体、包装袋、柔性软包装等

技术规格

氧气透过率测试范围	范围
cc/(m ² · day)	0.05 至 432,000
cc/(100 in ² · day)	0.003 至 28,000
cc/(pkg · day)	0.0002 至 2000
分辨率 cc/(m ² · day)	0.0001
重复性 cc/(m ² · day)	0.015 或 1%

测试条件

测试温度范围：

10° C 至 40° C ± 0.1° C

可控相对湿度测试范围：

薄膜测试 - 载气和测试气体可控 0% 至 90% ± 2%

包装件测试 - 环境条件，或通过测试腔控制

Industrial Physics 工业物理

电话：400 878 1858

邮箱：info.china@industrialphysics.com

网址：www.industrialphysics.cn

www.industrialphysics.com

