

FireSting O₂

光纤氧气测量仪



独一无二的REDFLASH技术
引领氧气测量技术的未来

一种设备
— 多种应用

- USB供电
- REDFLASH技术
- 1、2或4通道氧气测量
- 1（可选4）通道温度测量
- 可选各种氧气传感器
- 适用于气体和液体
- 内置集成压力和湿度传感器
- 模拟输出和自动模式
- 标配测量软件
- 提供OEM定制解决方案

pyroscience 
sensor technology

中国销售服务技术支持中心

独一无二的REDFLASH技术，开拓氧气测量技术的未来

高精度、高分辨测量氧气含量

德国Pyro Science公司开发制造的FireSting O₂是由PC通过USB接口控制的高精度通用光学氧气测量仪，带1、2或4个氧气测量通道，可连接各种光纤氧气传感器。



FireSting O₂融合了若干个创新技术，是高精度氧气测量仪的新标杆。而且，温度扩展型TeX4能够对4个氧气传感器进行独立的温度补偿。最优化的制造工艺确保了高性能技术的合理价格。

技术参数

重量	350g
尺寸（长x宽x高）	120 X 68x 30 mm
计算机接口	USB
O ₂ 传感器	微型传感器、小型传感器、坚固型探头、点式传感器、呼吸瓶传感器、流通池传感器等
温度传感器	Pt100温度传感器
测量通道	<ul style="list-style-type: none"> • 1、2或4通道氧气传感器 • 1通道温度传感器（可选4通道TeX4）
测量原理	REDFLASH指示剂全程检测
测量范围（最佳）	<ul style="list-style-type: none"> • 0 – 50% O₂(常规传感器) • 0 – 10% O₂(痕量传感器) • -10 – 50°C
分辨率	<ul style="list-style-type: none"> • <0.05%（20%氧气时） • <0.01%（1%氧气时）
准确度（2点校准）	<ul style="list-style-type: none"> • 0.2%（20%氧气时） • <0.05%（1%氧气时）
响应时间（t ₉₀ ）（气体/水）	<ul style="list-style-type: none"> • 微型传感器低至0.2/0.2秒 • 小型传感器低至0.2/5秒 • 点式传感器低至0.2/5秒
FireSting O ₂ 操作系统	Windows XP、Vista、7、8
电源供电	通过USB
工作条件（仪器）	<ul style="list-style-type: none"> • 0 – 50°C • 无冷凝
可选	<ul style="list-style-type: none"> • OEM定制 • 温度扩展型TeX4

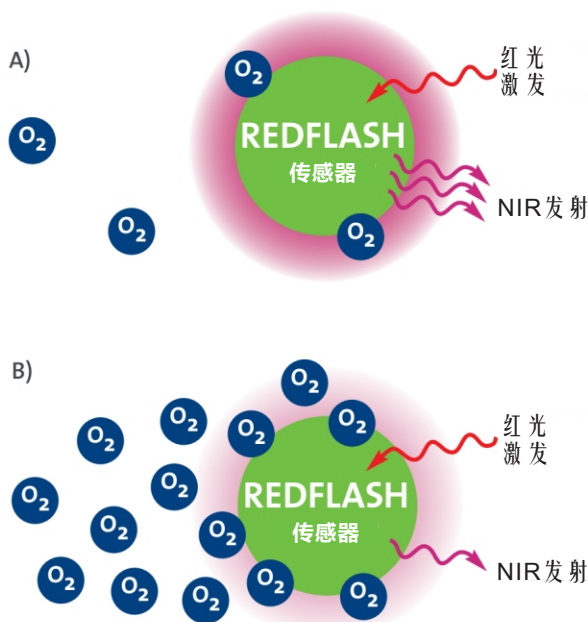
REDFLASH创新传感器技术

REDFLASH
sensor technology

REDFLASH技术基于独一无二的可显示突出亮度的氧气敏感

REDFLASH指示剂。REDFLASH指示剂能被红光（λ=620 nm）激发，发射出与氧气含量有关的近红外光（NIR）。

REDFLASH技术的突出之处是精度高、可靠性强、功耗低、交叉灵敏度低、响应时间快。红光激发可显著减弱由自发荧光引起的干扰，降低生物系统的应力。



原理：由红光激发的REDFLASH指示剂发射出的近红外光（NIR）随着氧气量的增加而减弱（淬灭效应）。

A) 氧气量少时NIR发射强
B) 氧气量多时NIR发射弱

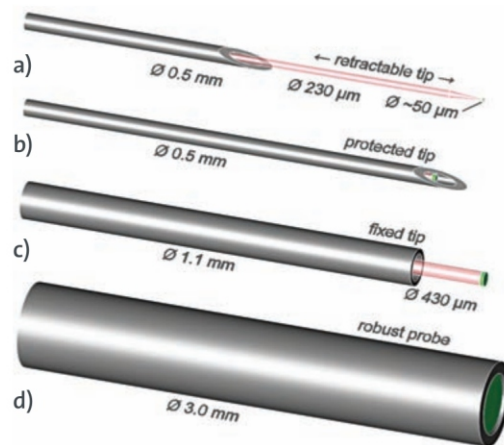


为方便集成进用户的设备，FireSting O₂可OEM定制。

一种设备—采用不同光纤氧气传感器实现多种应用

针型氧气传感器和坚固型探头

- 顶端直径：50 μm 至3 mm（微型传感器、小型传感器、小型传感器、坚固型探头）。
- 氧气浓度范围：常规传感器0–100%（0–40 mg/L溶解氧）；痕量传感器0–21%（0–8 mg/L溶解氧）。
- 可选项：受保护顶端、光隔离、快速响应时间。
- 校准：1点或2点校准。
- 测量：用对氧气敏感的处于传感器顶端REDFLASH指示剂。



a) 可伸缩针型微型传感器；b) 带保护顶端的针型小型传感器；c) 固定式传感器顶端；d) 坚固型探头。

点式氧气传感器

- 标准圆片直径：在PET薄膜或玻璃上的传感表面直径为5 mm或8 mm。
- 氧气浓度范围：常规传感器0–100%（0–40 mg/L溶解氧）；痕量传感器0–21%（0–8 mg/L溶解氧）。
- 圆片安置：在含有液体或气体的透明内壁上。
- 测量：用与固定在圆片位置外壁上的圆片适配器相连接的光纤。
- 可选项：光隔离、定制圆片材料/尺寸、快速响应时间。



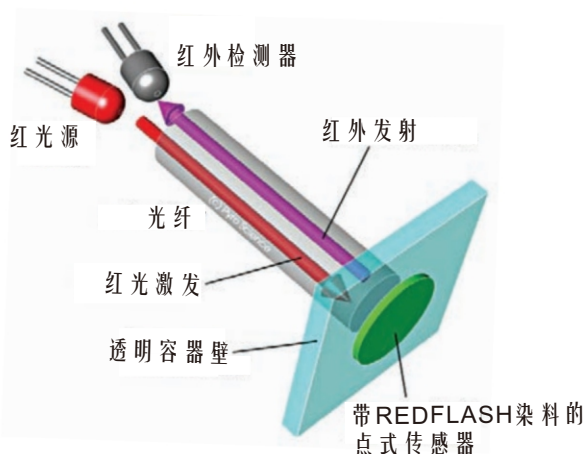
呼吸瓶

已安装完成的带即插即用集成氧气传感器的不同容积呼吸瓶。



流通池

用集成氧气传感器在线监测由泵输送通过流通池的液体或空气中的氧气含量。



德国Pyro Science GmbH 中国授权代理：

—全权负责在中国地区的销售、技术支持和服务

- 独一无二的FireStingO₂光学氧气测量系统
- 各种高级传感器测量氧气含量和溶氧 (DO)
- 提供安装、测试指导或现场安装调试

FireStingO₂光学氧气测量系统是Pyro Science公司与国际一流学术研究机构 and 大学合作的结晶：

传感器开发：

Graz University of Technology (奥地利)
Institute of Analytical Chemistry and Food Chemistry



应用开发：

Max-Planck-Institute for Marine Microbiology (德国)
University of Copenhagen (丹麦)
University of Southern Denmark (丹麦)



德国Pyro Science GmbH 中国销售服务技术支持中心：

地址：厦门市故宫路94号之十七01室

邮编：361001

Phone: 400 889 6899

Fax: 0592-2391561

E-mail: info@pyro-science.com.cn

Internet: www.mting.com.cn, www.pyro-science.com

德国Pyro Science GmbH 中国销售服务技术支持中心
上海办事处

地址：上海市松江区明中路275弄301号

邮编：201612

Pyro Science GmbH

Hubertusstr.35
52064 Aachen Germany

phone: +49(0)241 4004 555

fax: +49 (0) 241 4004 558

