

FireSting O₂

Medidor de Oxigénio de Fibra Óptica



O futuro na medição de oxigénio com
Tecnologia REDFLASH comprovada

Um Dispositivo –
Múltiplas Aplicações

- Medidor de oxigénio de fibra óptica com ligação USB
- Tecnologia REDFLASH
- 1, 2, ou 4 canais de oxigénio e 1 canal de temperatura (opcionalmente 4)
- Grande variedade de sensores de oxigénio
- Aplicável a gases e líquidos
- Sensores integrados de pressão e humidade
- Conectores analógicos e modo automático
- Software de registo versátil incluído
- Versões OEM

pyroscience 
sensor technology

www.pyroscience.com

O futuro na medição de oxigénio com a tecnologia única REDFLASH

O polivalente FireStingO2

O dispositivo FireStingO2 é um medidor de oxigénio de fibra óptica controlado por computador via USB, disponível com 1, 2 ou 4 canais para diferentes tipos de sensores ópticos de oxigénio da Pyro Science.

O FireStingO2 inclui:

- Uma larga gama de sensores
- Compatibilidade com sensores para gama completa e vestigial de oxigénio
- Compensação automática de temperatura e pressão
- Funções de registo e calibração com o software de registo incluído
- Opcional compensação individual de temperatura para cada sensor de oxigénio com o módulo de extensão TeX4 e tecnologia comprovada REDFLASH



Tecnologia inovativa REDFLASH

REDFLASH
sensor technology

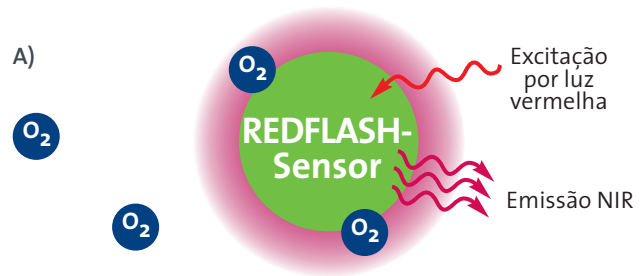
A tecnologia comprovada REDFLASH baseia-se em sensores luminescentes de oxigénio REDFLASH e impressiona por:

- Tempos de resposta (ultra-)rápidos
- Baixo consumo energético
- Elevada precisão
- Elevada fiabilidade
- Baixa sensibilidade cruzada
- Interferências reduzidas

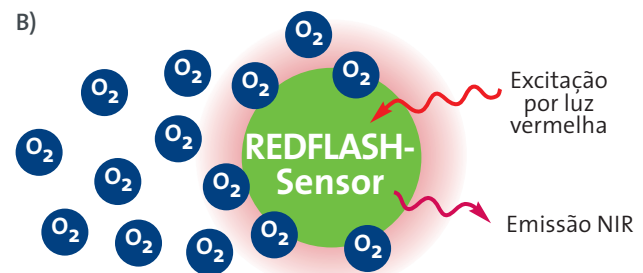
Especificações

Peso	350 g
Dimensões (L x C x A)	68 x 120 x 30 mm
Interface com Computador	USB
Sensores de Oxigénio	microsensores, minisensores, sondas robustas, sensor spots, frascos de respiração, células de fluxo contínuo
Sensor de Temperatura	PT100
Canais de Medição	<ul style="list-style-type: none"> • 1, 2 ou 4 sensores de oxigénio • 1 sensor de temperatura (opcionalmente 4)
Princípio de Medição	Deteção dos Tempos de Vida de Luminescência dos indicadores REDFLASH
Gama de Medição (ótima)	<ul style="list-style-type: none"> • 0-50% O₂ (sensor de gama completa) • 0-10% O₂ (sensor de gama vestigial) • 0-50°C
Limite de Deteção	0,02% O ₂
Precisão	<ul style="list-style-type: none"> • 0,2% O₂ (a 20% O₂) • 0,02% O₂ (a 1% O₂)
Tempo de Resposta (t ₉₀)	Até 0,3 seg (gás/água)
Software	Windows XP, Vista, 7, 8, 10
Fonte de Energia	via USB
Condições de Operação (instrumento)	<ul style="list-style-type: none"> • 0-50°C • Condições sem condensação
Opções	<ul style="list-style-type: none"> • OEM • Módulo de extensão TeX4 para temperatura

A)



B)



Princípio: Indicadores REDFLASH excitados por luz vermelha demonstram luminescência no infravermelho próximo (NIR), que decresce com o aumento de oxigénio (efeito quenching).

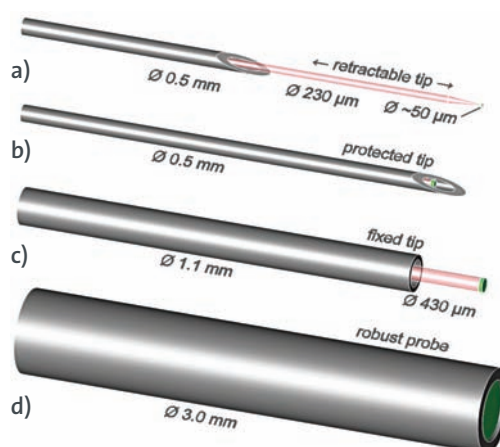
- A) Elevada emissão NIR a baixos níveis de oxigénio
B) Baixa emissão NIR a níveis elevados de oxigénio



Um Dispositivo – Múltiplas Aplicações com diferentes sensores de oxigénio de fibra óptica

Sensores de oxigénio tipo agulha e Sondas Robustas

- **Diâmetros das Pontas:** desde 50 μm até 3 mm (microsensores, minisensores, sondas robustas)
- **Gama de Concentração:** sensores de gama completa 0-100% de oxigénio (0-40 mg/L de oxigénio dissolvido), sensor com gama vestigial 0-21% de oxigénio (0-8 mg/L de oxigénio dissolvido)
- **Opções:** ponta protegida, isolação óptica, tempo de resposta rápido
- **Calibração:** 1 ou 2 pontos
- **Medição:** com indicadores REDFLASH sensíveis a oxigénio REDFLASH na ponta do sensor



Exemplos de pontas disponíveis:

- microsensor retráctil tipo agulha (retractable tip),
- minisensor tipo agulha com ponta protegida (protected tip),
- sensor de ponta fixa (fixed tip),
- sonda robusta (robust probe)

Sensor Spots

- **Diâmetro Standard:** 5 mm em película PET
- **Gama de Concentração:** sensores de gama completa 0-100% de oxigénio (0-40 mg/L de oxigénio dissolvido), sensor com gama vestigial 0-21% de oxigénio (0-8 mg/L de oxigénio dissolvido)
- **Localização:** na parede interna de um recipiente transparente contendo um líquido ou gás
- **Medição:** com fibra óptica de ponto conectada a um adaptador fixo na parede exterior do recipiente
- **Opções:** materiais/dimensões personalizados



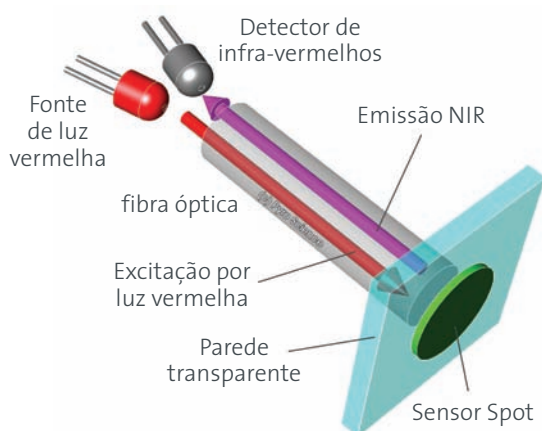
Frascos de Respiração

Frascos de respiração já prontos, de diferentes volumes e com sensor de oxigénio integrado como solução plug&play.



Células de fluxo contínuo

Monitorização de oxigénio online num líquido ou gás bombeado através de células de fluxo contendo um sensor de oxigénio integrado. Disponíveis em versão pequena e grande, com adaptadores Luer-lock para uma fácil integração em instalações experimentais.



Contactos e Apoio

Contacte-nos para mais informações sobre

- Diferentes medidores de oxigénio de fibra óptica
- Ampla gama de sensores e sondas disponíveis
- Equipamento para obtenção de micro-perfis de forma automatizada
- Soluções OEM disponíveis da PyroScience GmbH

PyroScience GmbH

Hubertusstr. 35
52064 Aachen · Germany

Tlf: +49 (0) 241 5183 2210

Fax: +49 (0) 241 5183 2299

info@pyroscience.com

www.pyroscience.com