

# Série Ocean HR: Espectrômetro HR4



## Alta resolução e excelente estabilidade térmica

O **HR4** é um espectrômetro de alta resolução com aquisição rápida e baixa luz espúria, ideal para aplicações que vão desde o monitoramento de plasma até a análise de DNA/RNA. Compacto e robusto, o HR4 conta com eletrônica aprimorada e excelente estabilidade térmica do comprimento de onda, garantindo confiabilidade.

Desempenho em ambientes exigentes. Os modelos HR4 abrangem opções UV-Vis, Vis-NIR e UV-NIR na faixa de comprimento de onda de ~220 a 1050 nm, com uma seleção de tamanhos de fenda para ajudar os usuários a gerenciar a taxa de transferência e a resolução óptica.

EUA +1 727-733-2447

EUROPA +31 26-3190500

ÁSIA +86 21-6295-6600

info@oceanoptics.com • [www.oceanoptics.com](http://www.oceanoptics.com)

 **OceanOptics**

PART OF OCEAN INSIGHT



## Em resumo

**Faixa de comprimento de onda:** ~220-1050 nm (configurações disponíveis dentro dessa faixa)

**Resolução óptica (com fenda de 25  $\mu$ m):** <1,0 nm (FWHM) (dependendo da configuração)

**Tempo de integração:** 3,8 ms-10 s

**Faixa dinâmica:** 1300:1 (varredura única)

**Relação sinal-ruído (máx. por segundo com Modo de média de alta velocidade):** 3000:1

**Relação sinal-ruído (varredura única a 10 ms):** 250:1

**Desvio térmico do comprimento de onda:** 0,02 nm/°C

**Interfaces:** USB Tipo-C; SMA; Samtec de 16 pinos TM; RS-232

**Temperatura (armazenamento):** -30 °C a 70 °C

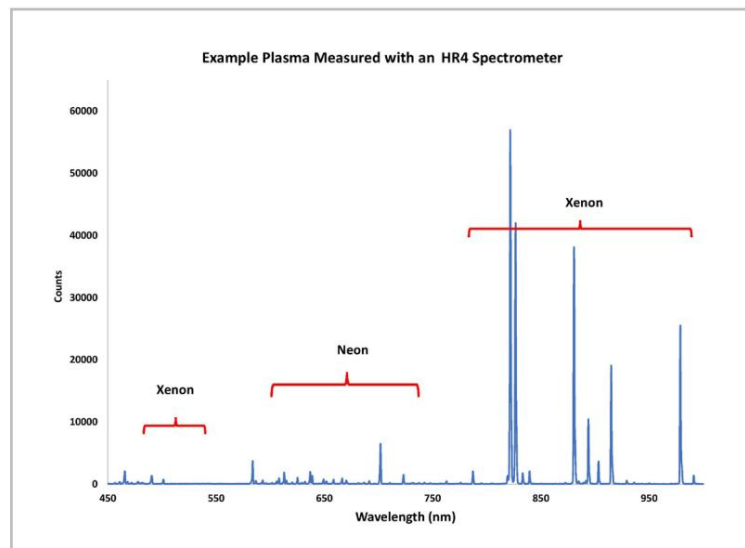
**Temperatura (de operação):** 0 °C a 55 °C

**Dimensões:** 149 mm (largura) x 106 mm (profundidade) x 48 mm (altura)

**Peso:** 931 g

## HR4 é uma resolução alta. Instrumento

O espectrômetro HR4 é compatível com as fontes de luz, acessórios e softwares da Ocean Optics, permitindo que os usuários otimizem as configurações para diferentes aplicações. Com seu alto desempenho de resolução e estabilidade térmica, o HR4 permite que os usuários identifiquem diferenças espectrais menores entre os picos da amostra. Por exemplo, o HR4 é uma boa opção para aplicações de espectroscopia de emissão óptica na fabricação de semicondutores, onde manter a precisão na identificação de diferentes características espectrais é fundamental para determinados processos.



Como um espectrômetro de alta resolução e termicamente estável, o HR4 é ideal para monitorar os picos de emissão de gases usados em processos de fabricação de semicondutores e outros setores.

## O Kit de Desenvolvimento de Software agrega valor.

Cada espectrômetro HR4 vem com o OceanDirect, um poderoso Kit de Desenvolvimento de Software (SDK) multiplataforma com uma Interface de Programação de Aplicativos (API). O OceanDirect oferece aos usuários a capacidade de otimizar o desempenho do espectrômetro, acessar dados críticos para análise e ativar o Modo de Média de Alta Velocidade, uma função disponível nos espectrômetros Ocean Optics de modelos mais recentes que melhora drasticamente a relação sinal-ruído do espectrômetro.



Para obter mais informações sobre o HR4, entre em contato com um Cientista de Aplicações da Ocean Optics hoje mesmo.