

Serie HR

La serie di spettrometri HR fornisce elevata sensibilità e risoluzione ottica in un solo strumento. Gli spettrometri HR vengono usati quando è necessario monitorare reazioni veloci ed è necessaria un'alta risoluzione come nella caratterizzazione dei laser, nella misurazione di assorbanza di gas e nella determinazione delle righe di emissione atomiche.

Applicazioni

- » Analisi di semiconduttori
- » Ricerche chimiche
- » Misure di assorbanza di gas
- » Caratterizzazione di materiali per la difesa
- » Analisi di pitture e rivestimenti
- » Analisi su alimenti
- » Identificazione di pietre preziose

Caratteristiche

- » Potente convertitore 2-MHz A/D
- » Elettronica programmabile
- » Interfaccia USB-PC
- » Linear CCD-array detector
- » Conformità a RoHS e CE
- » Diverse modalità trigger
- » Output analogici

Vantaggi

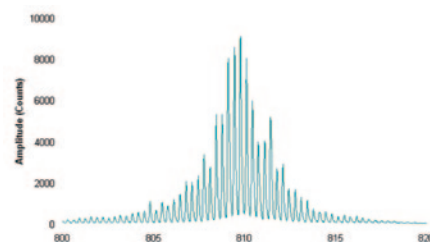
- » Risoluzione ottica fino a 0.02 nm (FWHM)
- » Range da 200 a 1100 nm con reticolo composito
- » Plug and play
- » Nessun alimentatore esterno
- » Multiuso
- » Lunghezza d'onda e risoluzione configurabili dall'utente
- » Compatibilità con SpectraSuite

Specifiche

HR2000+

HR4000

DETECTOR		
Tipo	Linear silicon CCD array	Linear silicon CCD array
Range del detector	200 - 1100 nm	200 - 1100 nm
Pixel attivi	2048	3636
Dimensione dei pixel	14 µm x 200 µm	8 µm x 200 µm
Sensitività	75 fotoni / conteggio a 400 nm 41 fotoni / conteggio a 600 nm	130 fotoni / conteggio a 400 nm 60 fotoni / conteggio a 600 nm
SPETTROSCOPA		
Range di lunghezza d'onda	max. 900 nm (dipendente dal grating)	max. 900 nm (dipendente dal grating)
Risoluzione ottica	~ 0.035 - 6.8 nm (FWHM)	~ 0.02 - 8.4 nm (FWHM)
Rapporto segnale/rumore	250 : 1	300 : 1
Dark noise	12 conteggi RMS	12 conteggi RMS
Range dinamico	1300 : 1	1300 : 1
Tempo di integrazione	1 ms a 65 secondi	3.8 ms a 20 secondi
BANCO OTTICO		
Design	f/4, Symmetrical crossed Czerny-Turner	f/4, Symmetrical crossed Czerny-Turner
Lunghezza focale	101.6 mm input e output	101.6 mm input e output
Apertura ingresso	5, 10, 25, 50, 100 o 200 µm	5, 10, 25, 50, 100 o 200 µm
Reticolo	14 diverse opzioni di reticolo da UV a NIR	14 diverse opzioni di reticolo da UV a NIR
Connettore fibra ottica	SMA 905 per fibra ottica con apertura numerica 0.22	SMA 905 per fibra ottica con apertura numerica 0.22
DIMENSIONI		
Dimensioni	148.6 x 104.8 x 45.1 mm	148.6 x 104.8 x 45.1 mm
Peso	570 grammi	570 grammi
ELETTRONICA		
Consumo di Potenza	450 mA @ 5 VDC	450 mA @ 5 VDC
Velocità trasferimento dati	Tutto lo spettro ogni 1 ms con porta USB 2.0	Tutto lo spettro ogni 4 ms con porta USB 2.0
Input/Output	10 porte programmabili per collegamento GPIO	10 porte programmabili per collegamento GPIO
Canali analogici	Input analogico 1x 13-bit, output analogico 1x 9-bit	Input analogico 1x 13-bit, output analogico 1x 9-bit
COMPUTER		
Sistemi Operativi	Windows, Mac, Linux	Windows, Mac, Linux
Interfacce	USB 2.0 @ 480 Mbps; RS-232 (2-wire) @ 115.2 K baud	USB 2.0 @ 480 Mbps; RS-232 (2-wire) @ 115.2 K baud
Interfacce periferiche	SPI (3-wire); I ² C a circuito integrato	SPI (3-wire); I ² C a circuito integrato



Spettro di un laser misurato con HR4000

Il tuo distributore:

GHT Photonics srl
via Istria, 55
35135 Padova

T: +39 049 865 8873
F: +39 049 865 8897
photonics@ghtphotonics.com
www.ghtphotonics.com



Vendite e Assistenza
Ocean Optics EMEA
Geograaf 24
6921 EW Duiven
Paesi Bassi
T: +31 26 3190500
F: +31 26 3190505
info@oceanoptics.eu
www.oceanoptics.eu