



Espectrómetros NIRQuest

Los espectrómetros NIRQuest se utilizan en aplicaciones que requieren medir espectros en la gama del infrarrojo cercano, como el análisis del contenido de azúcar, alcohol, humedad, y/o grasas de materiales orgánicos. Estos espectrómetros NIR también son muy aptos para el control de calidad de materias primas, madera y plásticos, en la industria farmacéutica y petroquímica, y en la caracterización de láseres.

Aplicaciones

- » Caracterización de fuentes de luz
- » Medidas de irradiancia solar
- » Composición de plásticos, alimentos, minerales
- » Control de procesos químicos
- » Análisis de suelos
- » Análisis de productos petroquímicos

Características

- » Detector de barra de diodos de InGaAs
- » Refrigeración del detector por efecto termoeléctrico
- » Conversor A/D de 16 bits
- » Banco óptico con diseño Czerny-Turner cruzado
- » Varios modos de disparo (triggers)
- » Amplia gama de retículos de difracción

Ventajas

- » Buena resolución óptica
- » Diseño integrado y compacto
- » Detector de altas prestaciones
- » Sensibilidad elevada
- » Operación estable
- » Detector resfriable hasta 30 C bajo ambiente
- » Medidas espectrales en tiempo real
- » Compatible con software SpectraSuite

Especificaciones



NIRQuest-512

NIRQuest 256- 2.1

NIRQuest 256-2.5

DETECTOR			
Tipo	Barra de diodos InGaAs	Barra de diodos InGaAs	Barra de diodos InGaAs
Rango del detector	850 - 1700 nm	900 - 2100 nm	900 - 2500 nm
Píxeles Activos	512 píxeles	256 píxeles	256 píxeles
Tamaño de los píxeles	25 µm x 500 µm	50 µm x 500 µm	50 µm x 500 µm
Profundidad de pozo de los píxeles	188 Me- electrones	188 Me- electrones	188 Me- electrones
ESPECTROSCOPIA			
Rango longitudes de onda	900-1700 nm con red de difracción NIR3	900-2100 nm con red de difracción NIR2	900-2500 nm con red de difracción NIR1
Máximo de respuesta	1.6 µm	1.95 µm	2.3 µm
Resolución óptica	~3.0 nm FWHM	~12.0 nm FWHM	~7.5-25.0 nm FWHM
Relación señal-ruido	4000:1 (at full signal)	4000:1 (at full signal)	4000:1 (at full signal)
Resolución A/D	16 bit	16 bit	16 bit
Señal de fondo	12 cuentas RMS @ -5°C con 1seg de integración 8 cuentas RMS @ -5°C con 100mseg de integración	12 cuentas RMS	12 cuentas RMS
Rango dinámico	15 x 10 ⁶ (sistema); 5000:1 por una adquisición simple	5 x 10 ⁶ (sistema); 5000:1 por una adquisición simple	5 x 10 ⁶ (sistema); 5000:1 por una adquisición simple
Tiempo de integración	1 milisegundo hasta 10 segundos	1 milisegundo hasta 1 segundo	1 milisegundo hasta 30 milisegundos
Linealidad corregida	> 99.8%	> 99.8%	> 99.8%
Corriente máxima de fondo	60 pA @ 20 °C	120 pA @ -15 °C	2000 pA @ 15 °C
BANCO ÓPTICO			
Diseño	Diseño f/4, Czerny-Turner simétrico cruzado	Diseño f/4, Czerny-Turner simétrico cruzado	Diseño f/4, Czerny-Turner simétrico cruzado
Rendija de entrada	10, 25, 50, 100 o 200 µm de ancho, o fibra (sin rendija)	25, 50, 100 o 200 µm de ancho, o fibra (sin rendija)	25, 50, 100 o 200 µm de ancho, o fibra (sin rendija)
Opciones de retículo de difracción	Pedir información	Pedir información	Pedir información
Conector para fibra óptica	SMA 905 para fibra simple de abertura numérica 0.22	SMA 905 para fibra simple de abertura numérica 0.22	SMA 905 para fibra simple de abertura numérica 0.22
MECÁNICA			
Dimensiones	182 x 110 x 47 mm	182 x 110 x 47 mm	182 x 110 x 47 mm
Peso	1.18 kg (sin alimentación)	1.18 kg (sin alimentación)	1.18 kg (sin alimentación)
ELECTRONICA			
Consumo	2 A @ 5 VDC	3 A @ 5 VDC	2 A @ 5 VDC
Velocidad de transferencia de datos	Transferencia de espectro completo a memoria cada 5 mseg con puerto USB	Transferencia de espectro completo a memoria cada 5 mseg con puerto USB	Transferencia de espectro completo a memoria cada 5 mseg con puerto USB
Modos de disparo	3 modos	3 modos	3 modos
Funciones Strobe	Sí	Sí	Sí
COMPUTER			
Sistema operativo	Sistema operativo Windows 98/Me/2000/XP/Vista, Mac OS X y Linux con puerto USB; Todo SO Windows 32-bit con puerto serial	Sistema operativo Windows 98/Me/2000/XP/Vista, Mac OS X y Linux con puerto USB; Todo SO Windows 32-bit con puerto serial	Sistema operativo Windows 98/Me/2000/XP/Vista, Mac OS X y Linux con puerto USB; Todo SO Windows 32-bit con puerto serial
Interfases a ordenador	USB 2.0 @ 480 Mbps; RS-232 (2-hilos) @ 115.2 K baudios	USB 2.0 @ 480 Mbps; RS-232 (2-hilos) @ 115.2 K baudios	USB 2.0 @ 480 Mbps; RS-232 (2-hilos) @ 115.2 K baudios
Interfases a periféricos	PC; SPI (3-hilos)	PC; SPI (3-hilos)	PC; SPI (3-hilos)

Distribuido en España por :

L.Q.C. s.l.

Vilabertran 15
17130 La Escala
España

T: 902 884 887 (llamada local)

F: 972 98 0591

chemitech@chemitech.com

www.chemitech.com

LQC s.l.



Central de Ventas y Soporte

Geograaf 24

6921 EW Duiven

Países Bajos

T: +31 26 3190500

F: +31 26 3190505

info@oceanoptics.eu

www.oceanoptics.eu