

QE65000

Los espectrómetros de la serie QE son los espectrómetros más sensibles que hayamos desarrollado nunca. Estos espectrómetros de calidad científica son especialmente aptos para bajos niveles de luz y aplicaciones exigentes, tales como espectroscopia Raman y fluorescencia.

Aplicaciones

- » Diagnóstico médico
- » Identificación de materiales
- » Monitorización de polimerización
- » Reflectividad de capas finas
- » Estudios de corrosión
- » Bioanálisis
- » Investigación en astronomía

Características

- » Detector 2D FFT-CCD retroiluminado
- » Enfriado termoelectricamente
- » Electrónica rápida
- » Microcontrolador programable
- » 10 entradas/salidas digitales programables por el usuario
- » Generador de pulsos para disparar otros equipos

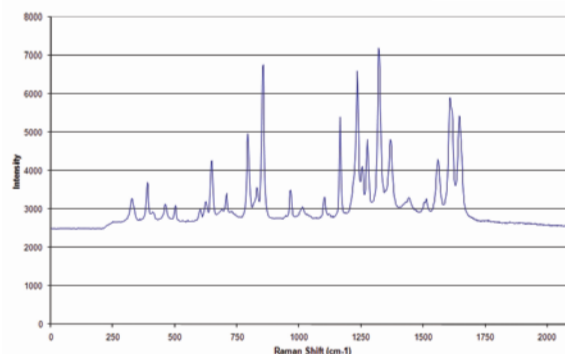
Ventajas

- » Eficiencia cuántica hasta 90%
- » Excelente respuesta en el UV
- » Análisis rápido
- » Excelente relación señal/ruido
- » Elevada sensibilidad del sistema
- » Bajo ruido y baja señal de fondo
- » Largos tiempos de integración posibles
- » Virtualmente ninguna distorsión espectral
- » Fácil de usar

Especificaciones

QE65000

DETECTOR	
Tipo	CCD 2D "back thinned"
Rango del detector	200 - 1100 nm
Píxeles activos	1024 x 58
Tamaño del píxel	24.6 μm^2
Profundidad del pozo del píxel	1000 Ke-
Eficiencia Cuántica (QE) máxima	90%
QE @ 250 nm	65%
Sensibilidad	~ 0.065 cuentas / e-
ESPECTROSCOPIA	
Ancho de banda observable	máx. 825 nm
Resolución óptica	~ 0.14 - 7.7 nm (FWHM)
Relación Señal / Ruido	1000 : 1
Señal de fondo	3 cuentas (RMS)
Rango dinámico	25000 : 1
Tiempos de integración	8 ms - 15 minutos
BANCO ÓPTICO	
Diseño	f/4, Czerny-Turner simétrico cruzado
Distancia focal	101.6 mm input y output
Rendija de entrada	5, 10, 25, 50, 100 o 200 μm
Opciones de retículo de difracción	14 diferentes retículos, para UV hasta SWNIR
Conector a fibra óptica	SMA 905 a cable óptico de sola fibra de apertura numérica 0.22
MECÁNICA	
Dimensiones	182 x 110 x 47 mm
Peso	1.18 kg (without power supply)
ELECTRÓNICA	
Consumo eléctrico	500 mA @ 5 Vcc sin enfriar; 3 A @ 5 Vcc con enfriado termoeléctrico
Velocidad de transferencia de datos	Espectro completo cada 7 msegundos con USB2.0
Entradas/Salidas	10 GPIO digitales programables por el usuario
TEMPERATURA Y ENFRIADO TERMOELÉCTRICO (TE)	
Límites operativos del espectrómetro	entre 0 y 50 C, sin condensación
Temperatura del detector	controlada por software
Temperatura mínima del detector	40 °C por debajo del ambiente, hasta -15 °C
Estabilidad	± 0.1 °C de la temperatura deseada en < 2 minutos
ORDENADOR	
Sistema Operativo	Windows, Mac OS, Linux
Interfaces a ordenador	USB 2.0 @ 480 Mbps; RS-232 (2-hilos) @ 115.2 K baudios
Interfaces a periféricos	SPI (3-hilos); I ² C circuito integrado



QE- espectro Raman de paracetamol

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