



Serie Maya

Los espectrómetros de la serie Maya son particularmente aptos para medir en rango UV. Gracias a su elevada sensibilidad los espectrómetros Maya son también muy aconsejables para aplicaciones con bajos niveles de luz que requieran alta sensibilidad y un amplio campo dinámico.

Aplicaciones

- » Medidas en campo médico
- » Análisis espectral de luz
- » Análisis medioambiental
- » Análisis médica
- » I+D en química
- » Caracterizaciones físicas
- » Medidas en campo biológico

Características

- » Detector 2 D FT-CCD "back thinned"
- » Filtros separadores de órdenes opcionales
- » Interface USB
- » Señales de "strobe" totalmente programables (medidas únicas o continuas)
- » 10 pines de E/S GPIO digitales programables
- » Resolución óptica de hasta ~ 0.035 nm FWHM

Ventajas

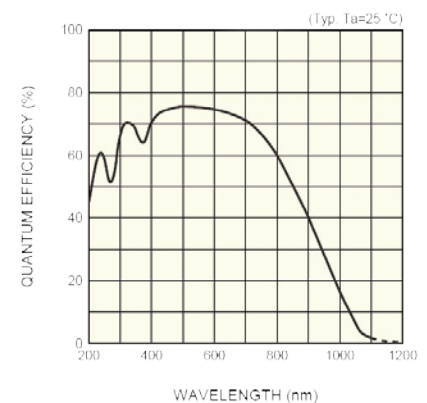
- » Excelente respuesta en el UV
- » Óptima relación S/R
- » Amplio rango dinámico
- » Eficiencia cuántica hasta 90%
- » No se necesitan coberturas coversoras sobre el detector para observar UV
- » Electrónica de bajo ruido
- » Operación "User friendly"
- » Se controla desde Windows, Mac OS o Linux

Especificaciones

Maya2000

Maya2000 Pro

DETECTOR		
Tipo	CCD 2D "back thinned"	CCD 2D "back thinned"
Rango del detector	165 – 1100 nm	155 – 1100 nm
Píxeles activos	2048 x 14	2048 x 64
Dimensiones de los píxeles	14 µm x 14 µm	14 µm x 14 µm
Profundidad del pozo del los píxeles	130 Ke-	200 Ke-
Eficiencia Cuántica (QE) máxima	> 90 %	75 %
QE @ 250 nm	55 %	65 %
Sensibilidad	~ 0.45 cuentas / e-	~ 0.32 cuentas / e-
ESPECTROSCOPIA		
Ancho de banda observable	máx. 900 nm	máx. 900 nm
Resolución óptica	~ 0.035 - 6.8 nm (FWHM)	~ 0.035 - 6.8 nm (FWHM)
Relación Signal / Ruido	350 : 1	450 : 1
Señal de fondo	7 cuentas (RMS)	5.5 cuentas (RMS)
Rango dinámico	8000 : 1	12000 : 1
Rango dinámico garantía	5000 : 1	8000 : 1
Tiempos de integración	14 ms - 20 sec	14 ms - 10 sec
BANCO ÓPTICO		
Diseño	f/4, Czerny-Turner simétrico cruzado	f/4, Czerny-Turner simétrico cruzado
Distancia focal	101.6 mm input y output	101.6 mm input y output
Rendija de entrada	5, 10, 25, 50, 100 o 200 µm	5, 10, 25, 50, 100 o 200 µm
Opciones de retículo de difracción	14 retículos diferentes, incluyendo el retículo compuesto HC-1	14 retículos diferentes, incluyendo el retículo compuesto HC-1
Conector a fibra óptica	SMA 905 a cable óptico de sola fibra de apertura numérica 0.22	SMA 905 a cable óptico de sola fibra de apertura numérica 0.22
MECÁNICA		
Dimensiones	149 x 109.3 x 50.4 mm	149 x 109.3 x 50.4 mm
Peso	960 gramos	960 gramos
ELECTRÓNICA		
Consumo eléctrico	500 mA @ 5 VDC	500 mA @ 5 VDC
Velocidad de transferencia de datos	Espectro completo cada 5 ms usando puerto USB 2.0	Espectro completo cada 8 ms usando puerto USB 2.0
Entradas/Salidas	10 E/S GPIOs digitales programables por el usuario	10 E/S GPIOs digitales programables por el usuario
ORDENADOR		
Sistema Operativo	Windows, Mac OS, Linux	Windows, Mac OS, Linux
Interfaces 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
Interfaces a periféricos	SPI (3-hilos); I ² C circuito integrado	SPI (3-hilos); I ² C circuito integrado



Respuesta espectral del Maya2000 Pro

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