



Serie USB

Las series USB son los espectrómetros de aplicación general más populares del mundo, utilizados en una amplia gama de aplicaciones y de industrias. Los espectrómetros USB son altamente configurables para cualquier aplicación específica en el rango UV-NIR entre 200 y 1100 nm.

Aplicaciones

- » Investigación biológica
- » Análisis de color
- » Monitorización bioquímica
- » Análisis espectral de lámparas y LEDs
- » Análisis química
- » Determinación de concentraciones
- » Caracterización de materiales

Características

- » 1000 espectros completos por segundo
- » Convertidor A/D de 2 MHz
- » Microcontrolador reprogramable
- » Interface USB
- » Barra de fotodiodos CCD lineal
- » Conforme con normas RoHS y CE
- » 10 pines digitales de E/S programables para interface a otros equipos
- » Varios modos de disparo

Ventajas

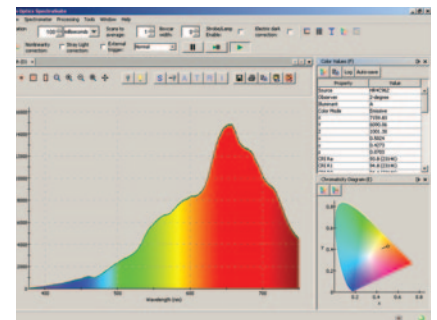
- » Operación "llave en mano"
- » "User-friendly"
- » Sin necesidad de alimentación externa
- » Versátil
- » El usuario establece el rango de longitud de onda y la resolución
- » Conector de fibra óptica SMA 905
- » Compatible con software SpectraSuite de interface a usuario

Especificaciones

USB2000+

USB4000

DETECTOR		
Tipo	Barra de Diodos CCD lineal	Barra de Diodos CCD lineal
Rango del detector	200 - 1100 nm	200 - 1100 nm
Píxeles activos	2048	3648
Tamaño del píxel	14 µm x 200 µm	8 µm x 200 µm
Profundidad del pozo de cada píxel	~ 62 500 electrones	~ 100 000 electrones
Sensibilidad	75 fotones/cuenta a 400 nm 41 fotones/cuenta a 600 nm	130 fotones/cuenta a 400 nm 60 fotones/cuenta a 600 nm
ESPECTROSCOPIA		
Ancho de banda observable	Máx. 650 nm	Máx. 650 nm
Resolución óptica	~ 0.3 - 10.0 nm (FWHM)	~ 0.3 - 10.0 nm (FWHM)
Relación Señal / Ruido	250 : 1	300 : 1
Resolución A/D	16 bits	16 bits
Señal de fondo	50 cuentas (RMS)	50 cuentas (RMS)
Rango dinámico	1300 : 1	1300 : 1
Tiempos de integración	1 mseg hasta > 60 segundos	10 µs hasta > 60 segundos
Luz parásita	< 0.05 % @ 600 nm; < 0.10 % @ 435 nm	< 0.05 % @ 600 nm; < 0.10 % @ 435 nm
Linealidad corregida	> 99.8 %	> 99.8 %
BANCO ÓPTICO		
Diseño	f/4, Czerny-Turner simétrico cruzado	f/4, Czerny-Turner simétrico cruzado
Distancia focal	42 mm en entrada, 68 mm en salida	42 mm en entrada, 68 mm en salida
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 opciones diferentes, desde el UV hasta el NIR cercano	14 opciones diferentes, desde el UV hasta el NIR cercano
Conector a fibra óptica	Conector SMA 905 para cable óptico de sola fibra, apertura numérica 0.22	Conector SMA 905 para cable óptico de sola fibra, apertura numérica 0.22
MECÁNICA		
Dimensiones	89.1 x 63.3 x 34.4 mm	89.1 x 63.3 x 34.4 mm
Peso	190 gramos	190 gramos
ELECTRÓNICA		
Consumo eléctrico	250 mA @ 5 Vcc	250 mA @ 5 Vcc
Velocidad de transferencia de datos	Un espectro completo cada 1 mseg con puerto USB 2.0	Un espectro completo cada 5 mseg con puerto USB 2.0
Entradas/Salidas	8 GPIOs digitales programables por el usuario	8 GPIOs digitales programables por el usuario
Canales analógicos	No hay	No hay
Modos de disparo	3 modos	4 modos
Función Strobe	Sí hay	Sí hay
ORDENADOR		
Sistema Operativo	Windows, Mac OS, Linux	Windows, Mac OS, Linux
Interfaces a ordenador	USB 2.0 ; RS-232	USB 2.0; RS-232
Interfaces a periféricos	SPI (3-hilos); I ² C circuito integrado	SPI (3-hilos); I ² C circuito integrado



Medida de color con el USB2000+

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