

ESPECTRORADIÓMETRO CS-2000A



- El CS-2000A es un espectroradiómetro de alta exactitud, con la capacidad de medir luminancias ultra bajas como 0.0005 cd/m² y niveles de contraste de 1 000 000:1. Para lograrlo, el CS-2000A utiliza una tecnología que reduce el ruido de la señal del sensor y un ángulo de medición de 1°, y mantiene un ancho de banda de potencia mitad menor de 5 nm.
- Se incluye como accesorio estándar el software de administración de datos CS-S10w Professional, que posibilita la administración y visualización de las mediciones de alta exactitud. Con este software pueden realizarse estimaciones de aceptación en base a la longitud de onda dominante.

SKU: CS-2000A | **Categorías:** [Espectroradiómetros](#), [Medición de Luz y Pantallas](#) |

GALERÍA DE IMÁGENES



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

- El CS-2000A cuenta con una función de ángulo de medición seleccionable que permite al usuario elegir un ángulo de medición específico de 0.1°, 0.2° o 1° en función de la aplicación. Esto permite mediciones con un diámetro mínimo estándar de 0.5 mm. Puede comprarse un lente de aproximación (accesorio opcional) para medir áreas tan pequeñas como 0.1 mm. Esto permite al instrumento medir pantallas en general y hacer mediciones rápidas y estables de luminosidad y de cromaticidad de áreas ultra pequeñas, como en sistemas de audio y paneles de instrumentos de automóviles y aeronaves.
- La instalación de un adaptador difusor para medición de iluminancia (accesorio opcional), habilita al CS-2000A a realizar de manera exacta mediciones espectroscópicas de iluminancia y cromaticidad de luz irradiada.

Características

- Visión escotópica
- Función de conmutación de ángulo de medición
- Medición fácil de áreas pequeñas: pueden medirse áreas tan pequeñas como 0.1 mm
- Medición de iluminancia

Especificaciones

Rango de longitud de onda	380 a 780 nm		
Resolución de longitud de onda	0.9 nm/píxeles		
División mínima de longitud de onda en pantalla	1.0 nm		
Precisión de longitud de onda media	±0.3 nm (longitud de onda media: 435.8 nm, 546.1 nm, 643.8 nm; lámpara Hg-Cd)		
Ancho de banda medio	5 nm o menor		
Ángulo de medición	0.1°, 0.2° y 1°, seleccionable		
Rango de medición de longitud de onda (Fuente de luz standard A)	0.0005 a 5,000 cd/m ²	0.0 125 a 125,000 cd/m ²	0.5 a 500,000 cd/m ²
Área de medición mínima	Φ5 mm (Φ1 mm cuando se usa lentes de acercamiento)	Φ1 mm (Φ0.2 mm cuando se usa lentes de acercamiento)	Φ0.5 mm (Φ0.1 mm cuando se usa lentes de acercamiento)
Distancia mínima de medición	350 mm (55 mm cuando se usa lentes de acercamiento)		

Pantalla mínima de radiación espectral $1.0 \times 10^{-9} \text{ W/sr} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{nm}$

Exactitud: Fuente de luz estándar A)*1 $\pm 2\%$

	x,y : ± 0.002 (0.001 a 0.05 cd/m^2)	x,y : ± 0.002 (0.025 a 1.25 cd/m^2)	x,y : ± 0.002 (0.01 a 5 cd/m^2)
Exactitud: Cromaticidad (Fuente de luz estándar A)*1:	x,y : ± 0.0015 (0.05 cd/m^2 o más)	x,y : ± 0.0015 (1.25 cd/m^2 o más)	x,y : ± 0.0015 (5 cd/m^2 o más)
	y : ± 0.001 (0.05 cd/m^2 o más)	y : ± 0.001 (1.25 cd/m^2 o más)	y : ± 0.001 (5 cd/m^2 o más)
	1.5 % (0.0005 a 0.001 cd/m^2)	1.5 % (0.0125 a 0.025 cd/m^2)	1.5 % (0.05 a 0.1 cd/m^2)
	0.7 % (0.001 a 0.003 cd/m^2)	0.7 % (0.025 a 0.075 cd/m^2)	0.7 % (0.1 a 0.3 cd/m^2)
Repetitividad: Luminancia(2σ) *2	0.25 % (0.003 a 0.05 cd/m^2)	0.25 % (0.075 a 1.25 cd/m^2)	0.25 % (0.3 a 5 cd/m^2)
	0.15 % (0.05 a 5,000 cd/m^2)	0.15 % (1.25 a 125,000 cd/m^2)	0.15 % (5 a 500,000 cd/m^2)
	x:0.003 y:0.0035 (0.001 a 0.003 cd/m^2)	x:0.003 y:0.0035 (0.025 a 0.075 cd/m^2)	x:0.003 y:0.0035 (0.1 a 0.3 cd/m^2)
Repetitividad: Cromaticidad(2σ) *2	x:0.001 y:0.0015 (0.003 a 0.1 cd/m^2)	x:0.001 y:0.0015 (0.075 a 2.5 cd/m^2)	x:0.001 y:0.0015 (0.3 a 10 cd/m^2)
	x,y:0.0006 (0.1 a 0.2 cd/m^2)	x,y:0.0006 (2.5 a 5 cd/m^2)	x,y:0.0006 (10 a 20 cd/m^2)
	x,y:0.0004 (0.2 a 5,000 cd/m^2)	x,y:0.0004 (5 a 125,000 cd/m^2)	x,y:0.0004 (20 a 500,000 cd/m^2)
Error de polarización	1°: 2 % o menor (400 a 780 nm): 0.11° y 0.21° o menor: 1, 3 % o menor (400 a 780 nm): 0.1 0.2		
Tiempo de Integración	RÁPIDO: 0.005 a 16 sec.; Normal: 0.005 a 120 sec.		
Tiempo de medición	Aprox. 2 seg mínimo (Modo manual) a 247 seg. Máximo (Modo normal)		
Modo de espacio de color	Lv x y, Lv u' v', LvTΔuv, XYZ, forma de onda espectral, longitud de onda dominante, luminosidad escotópica de pureza de excitación (con CS-S10w Professional)		
Interfaz	USB 1.1		
Rango de valores de temperatura/humedad de operación	5 a 35 °C; humedad relativa 80% o menos, sin condensación		
Rango de valores de temperatura/humedad almacenamiento	0 a 35°C, humedad relativa 80% o menos sin condensación		
Fuente de alimentación	Adaptador de AC (100 a 240 V CA, 50/60 Hz)		
Consumo actual	Aprox. 20 W		
Dimensiones (A x H x P)	158 (A) x 262 (H) x 392 (P) mm (Unidad Principal) Ø70 x 95mm (Lentes)		
Peso	6.2 kg (lente incluido)		

*1 Condiciones de medición para exactitud/repetibilidad: Sujeto de medición: Iluminante estándar A; temperatura ambiente: 23 ± 2 °C Humedad relativa: 65% o menor *2 10 mediciones en modo normal a una temperatura de 23 ± 2 °C y una humedad relativa de 65% o menor

Accesorios Incluidos



A0E3-711 Adaptador AC (AC-A312) Adaptador AC (120 V)



1826-128 Software CS-S10W PROF VERS. (USB) 1.76



Paquete de Adaptador AC



A0E3-701 Cable USB - CS-A32

Accesorios Sugeridos



A0E3-907 Adaptador Personalizado de Iluminancia para CS-2000



A0E3-700 Tapa para Lente CS-A31



A0E3-702 Filtro ND (1/10) CS-A33



A0E3-703 Filtro ND (1/100) CS-A34 CS-A34



A0E3-704 Lente Macro (CS-A35)



A0E3-705 Adaptador para cámara CCD (CS-A36)



A0E3-712 Filtro ND (1/10) CS-A33 C/Certificado de Calibración



A0E3-910 Anillo personalizado de bloqueo CS-2000



A0E3-713 Filtro ND (1/100) CS-A34 C/Certificado de Calibración



Lente para primeros planos CS-A35 con certificado de calibración



Estuche de almacenamiento CS-A30



7600-0000-2057 Trípode y Paquete de Tornillo de Cabeza



A0E3-713 Filtro ND (1/100)
CS-A34 C/Certificado de
Calibración



1890-705 Placa de
calibración blanca CS-A5 sin
datos de calibración

Lente para primeros planos
CS-A35 con certificado de
calibración



1890-707 Placa de
calibración blanca CS-A5 con
datos de calibración y
certificado

Estuche de
almacenamiento CS-A30



1890-706 Placa de
calibración blanca CS-A5
con datos de calibración

7600-0000-2057 Trípode y
Paquete de Tornillo de
Cabeza



7600-0000-3004 Estuche
Cruzer (Pelican) PN:
CR2217-11

INFORMACIÓN ADICIONAL

COTECNO