



# Espectrofotómetro

Confiabilidad y variedad

PEAK Instruments Inc.

# C-7100/7200 Serie

## Introducción

Diseño estable, moderno y elegante. Adopta la más reciente tecnología de microcomputadora y un sistema de control electrónico. El sistema y la estructura óptica optimizados permiten ampliar nuevas funciones y garantizar precisión, estabilidad y durabilidad.



## Características principales

- Pantalla TFT de 7 pulgadas y botones de silicona de larga duración, más cómodos y fáciles de operar. El instrumento puede mostrar diversas curvas y gráficos de barrido para realizar pruebas sin computadora.
- Admite almacenamiento USB y diferentes formatos de datos como Excel, txt e imagen (software para PC). Los usuarios pueden exportar los datos de prueba a una memoria USB, abrirlos y editarlos directamente en una computadora sin software auxiliar.
- Hardware avanzado y procesador Cortex\_M3 de 32 bits a 120 MHz. El equipo puede almacenar 5000 datos y 500 curvas.
- Rejilla holográfica de alta eficiencia de 1200 líneas/mm y baja luz parásita.
- Lámparas de tungsteno-halógeno y deuterio tipo zócalo, de larga duración, hasta 2000 horas; pueden conmutarse según las necesidades de la prueba y registrar automáticamente su tiempo de funcionamiento. El diseño tipo zócalo facilita el reemplazo.
- Fotodiodo de silicio de excelente rendimiento que garantiza alta sensibilidad y estabilidad.
- Amplio compartimiento de muestras y diversos accesorios para diferentes necesidades.
- Puede conectarse directamente a una impresora y generar gráficos y datos de prueba.
- Potente software para PC (opcional).
- Puertos estándar RS232, USB(A) y USB(B).

# Especificaciones

| MODELO                            | C-7100                                             | C-7100S | C-7100A     | C-7200    | C-7200S | C-7200A               |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------|---------|-------------|-----------|---------|-----------------------|
| Pantalla                          | TFT de 7 pulgadas                                  |         |             |           |         |                       |
| Control de teclado                | Botones de silicona                                |         |             |           |         |                       |
| Sistema óptico                    | Haz simple                                         |         |             | Haz doble |         |                       |
|                                   | Rejilla holográfica, 1200 líneas/mm                |         |             |           |         |                       |
| Ancho de rendija                  | 2nm                                                | 1nm     | 0.5,1,2,4nm | 2nm       | 1nm     | 0.5,1,2,4nm           |
| Rango de longitud de onda         | 190 - 1100nm                                       |         |             |           |         |                       |
| Resolución de longitud de onda    | 0.1nm                                              |         |             |           |         |                       |
| Exactitud de longitud de onda     | ±0.3nm                                             |         |             |           |         |                       |
| Repetibilidad de longitud de onda | ≤0.2nm                                             |         |             |           |         |                       |
| Exactitud fotométrica             | 0.2%T (0-100%T), ±0.002A(0-0.5A), ±0.004A(0.5-1A)  |         |             |           |         |                       |
| Repetibilidad fotométrica         | ≤0.15%T (0-100%T), 0.001A(0-0.5A), 0.002A (0.5-1A) |         |             |           |         |                       |
| Luz parásita                      | ≤0.03%T@220nm, 360nm                               |         |             |           |         |                       |
| Estabilidad                       | ±0.002A/h@500nm                                    |         |             |           |         |                       |
| Rango fotométrico                 | 0-200%T, -0.3-3.0A, 0-9999C(0-9999F)               |         |             |           |         |                       |
| Planitud de línea base            | ±0.002A (200-1000nm)                               |         |             |           |         |                       |
| Ruido                             | 0.0003A@500nm                                      |         |             |           |         |                       |
| Modo de trabajo                   | T,A,C,E                                            |         |             |           |         |                       |
| Ajuste de longitud de onda        | Automático                                         |         |             |           |         |                       |
| Velocidad de barrido              | Baja, media, alta (hasta 3000 nm/min)              |         |             |           |         |                       |
| Detector                          | Fotodiodo de silicio sólido                        |         |             |           |         |                       |
| Fuente de luz                     | Lámpara de tungsteno-halógeno/deuterio             |         |             |           |         |                       |
| Salida de datos                   | RS232, USB(A),USB(B)                               |         |             |           |         |                       |
| Procesador                        | Cortex_M3, 120Mhz                                  |         |             |           |         |                       |
| Requisitos de alimentación        | AC 110-220V 50-60Hz                                |         |             |           |         |                       |
| Dimensiones y peso de envío       | 790*660*370mm<br>28kg                              |         |             |           |         | 940*740*510mm<br>52kg |

# Diseño de interfaz (botones de silicona)

## Fotometría

Hay tres modos de prueba: absorbancia, transmitancia y energía.



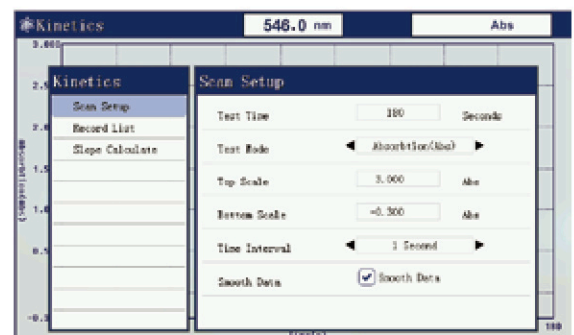
## Medición cuantitativa

Para determinar la concentración de la solución de muestra, se pueden elegir distintos métodos como coeficiente, curva estándar, linealidad, linealidad pasando por cero y cuadrático. Se pueden utilizar hasta 15 muestras estándar para crear una curva. Los algoritmos avanzados permiten una regresión curvilínea más precisa y datos de prueba más exactos.



## Medición cinética (barrido temporal)

Para analizar el proceso de reacción química de la muestra mediante un barrido a tiempo fijo de la solución con una longitud de onda fija. El equipo puede calcular la tasa de cambio después de ingresar los parámetros correspondientes.



## Barrido de longitud de onda (prueba cualitativa)

Para analizar el pico de absorbancia de una solución de muestra, se puede escanear la curva característica en cualquier rango de longitud de onda entre 190 y 1100 nm. El valor pico puede consultarse directamente en el equipo.



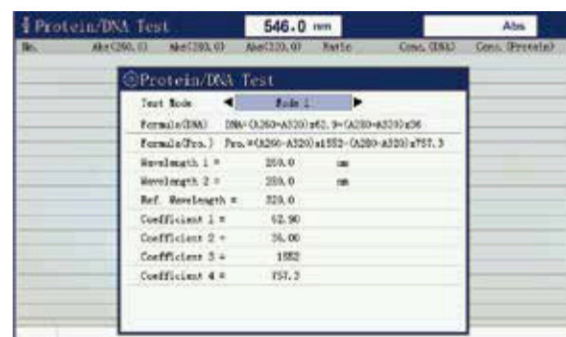
## Medición en múltiples longitudes de onda

Resulta mucho más conveniente para evaluar la absorbancia de varias longitudes de onda en una misma solución de muestra, y es mucho más sencillo que realizar pruebas de una sola longitud de onda.



## Medición de ADN/Proteínas

Existen dos modos de prueba y fórmulas basadas en la relación de absorbancia 260 nm/280 nm o 230 nm, con sustracción de la absorbancia a 320 nm.



# Accesorios



Esfera integradora



Soporte automático de 8 posiciones para cubetas redondas



Gradilla para tubos



Soporte manual de película de 4 posiciones



Soporte manual de cubetas de 10 cm, 4 posiciones



Soporte de película de un orificio



Soporte de cubeta de 5 cm, un orificio



Soporte ajustable para microcubetas



Termostato Peltier



Aspirador automático



## PEAK INSTRUMENTS

---

16223 Park Row, Houston, TX-77084, USA.

Correo electrónico: [info@peakii.com](mailto:info@peakii.com)

Sitio web: [www.peakii.com](http://www.peakii.com)

.....  
NO. 22 Lane 799 Guangfulin Road, Shanghai 201600, China.

Tel./Fax: +86 21 57708098

Correo electrónico: [frank@peakii.com](mailto:frank@peakii.com)

Sitio web: [www.peakii.com](http://www.peakii.com)