

Espectrofotómetros 4211/20 y 4211/50 | Spectrophotometers 4211/20 and 4211/50

Marca|Trademark:Zuzi

La nueva serie de espectrofotómetros Zuzi presenta una línea más moderna y actual e incorpora un conjunto de prestaciones que convierten a estos equipos en unos instrumentos precisos y fiables. Los espectrofotómetros 4211/20 y 4211/50 pertenecientes a esta nueva serie resultan ideales para su utilización en laboratorios de investigación ya que permiten la realización de análisis cualitativos (mediciones de absorbancia y transmitancia) y cuantitativos (cálculo de concentraciones) en el rango visible y UV-visible respectivamente.

The new series of Zuzi spectrophotometers presents a modern and up-to-date design and incorporates a group of features that turn these equipments into precise and reliable instruments. The spectrophotometers models 4211/20 and 4211/50, included in this series, are ideal to be used in research laboratories since they allow qualitative (absorbance and transmittance measurements) and quantitative (concentration measurements) analysis in the visible and UV-visible range respectively.



Características | Features

- Amplia pantalla LCD (128x64 bits) de fácil lectura, en la que se muestran los resultados de las distintas mediciones así como las curvas de concentración y sus ecuaciones.
 - Memoria que permite almacenar hasta 200 datos de absorbancia y transmitancia. La memoria también permite guardar y recuperar hasta 200 curvas estándar distintas resultando de gran utilidad en ensayos con muestras de la misma naturaleza y agilizando el trabajo diario del laboratorio.
 - Selección precisa de la longitud de onda de trabajo a través del teclado.
 - Las lámparas de tungsteno y deuterio (modelo 4211/50) pueden encenderse y apagarse independientemente para alargar su vida media.
 - Compartimento para muestras con intercambiador externo manual que permite alojar hasta 4 cubetas de 10 mm de paso de luz.
 - Software de aplicación que proporciona un total control de las funciones y manejo del espectrofotómetro desde un ordenador y que permite la obtención de curvas de cinética enzimática.
- Large easy-to-read LCD display (128x64 bits) that shows the different results and the concentration curves.
 - Memory to save up to 200 absorbance and transmittance data. The memory can also store up to 200 different standard curves being ideal in assays with samples of the same nature and speeding up daily lab work.
 - Precise wavelength setting by using the keyboard.
 - Tungsten and deuterium lamps (model 4211/50) can be turned on/off independently to extend their lifetime.
 - Sample compartment with external manual exchanger that can hold up to 4 cells of 10 mm path length.
 - Application software that provides a complete control of the spectrophotometer functions from a computer and allows performing analysis of enzymatic kinetics.

Funciones | **Functions**

1. Modo básico: medición de absorbancia y transmitancia a una determinada longitud de onda.
2. Modo cuantitativo: cálculo de la concentración de diferentes muestras a partir de la ecuación de una curva estándar ($C=k \cdot A+b$). Dos métodos:
 - a. Coeficiente: el valor de los coeficientes k y b de la ecuación se introducen directamente a través del teclado.
 - b. Curva estándar: permite utilizar hasta 9 muestras patrón para establecer la ecuación de la curva estándar.

1. Basic mode: absorbance and transmittance measurements at a certain wavelength.
2. Quantitative mode: determination of the concentration of different samples from a curve equation ($C=k \cdot A+b$). Two methods:
 - a. Coefficient: the value of the coefficients k and b of the equation are directly input through the keyboard.
 - b. Standard curve: up to 9 standard samples can be used to set the curve equation.

Especificaciones técnicas | **Technical specifications**

Marca | **Trademark: Zuzi**

Modelo / Model	4211/20	4211/50
Rango long. onda / Wavelength range	325-1000 nm	200-1000 nm
Ancho de banda / Spectral bandwidth	4 nm	
Sistema óptico / Optical system	Haz simple, rejilla 1200 líneas / mm Single beam, grating 1200 lines/mm	
Exactitud long. onda / Wavelength accuracy	± 1 nm	
Reproducibilidad long. onda	0.5 nm	
Wavelength repeatability		
Resolución long. onda / Wavelength resolution	± 1 nm	
Rango fotométrico / Photometrical range	-0.097 a 2.5 A; 0 a 125% T / -0.097 to 2.5 A; 0 to 125%	
Exactitud fotométrica	± 0.5% T	
Wavelength repeatability		
Reproducibilidad fotométrica	± 0.3% T	
Photometrical repeatability		
Luz difusa / Stray light	0.3% T	
Estabilidad / Stability	± 0.002 A / h a 500 nm	
Lámparas / Lamps	Tungsteno / Tungsten	Tungsteno y deuterio / Tungsten, deuterium
Detector / Detector	Fotodiodo de silicio / Silicon photodiode	
Compartimento de muestras	4 Cubetas estándar de 10 mm paso de luz	
Sample compartment	4 standard cells of 10 mm path length	
Salida / Outputs	USB y puerto paralelo (impresora) USB port and parallel port (printer)	
Alimentación / Power	AC 220V/50Hz o/or AC 110V/50HZ	
Dimensiones / Dimensions	470x370x180 mm	
Peso / Weight	12 Kg	