

ESPECTROFOTÓMETRO ST50



3nh Global

Brand Colorimeter
Extraordinarily Accurate
Spectrophotometer ST50



SPECTROPHOTOMETER
ST50
INPUT: 5V - 2A
BATTERY:
Li-Ion 3.7V 5000mAh
SN: 910126 ✓ CE FC
1. Do not disassemble the
instrument or its battery.
2. This is high voltage.
Careful use is required.
Keep it away from children
and pets.
SHIMADZU INSTRUMENT TECHNOLOGY CO., LTD.



Spectrophotometers



Colorimeters



Haze Meters



Gloss Meters



Test Charts



Light Booths

QUANTOTEC, S.L.
Av. Hugo Bacharach, 31 bajo
46134 Foios – Valencia (España)
Tel.: (+34) 961493531
quantotec@quantotec.com
www.quantotec.com

APLICACIONES

El espectrofotómetro ST50 usa una abertura simple de Ø8mm (o de Ø4mm) para obtener datos de mediciones precisas y estables. Se utiliza para control de calidad y mediciones de precisión del color de plásticos, pinturas, tintas, textiles, estampados, cerámicas y otras industrias.



Plásticos

Textiles

Pinturas

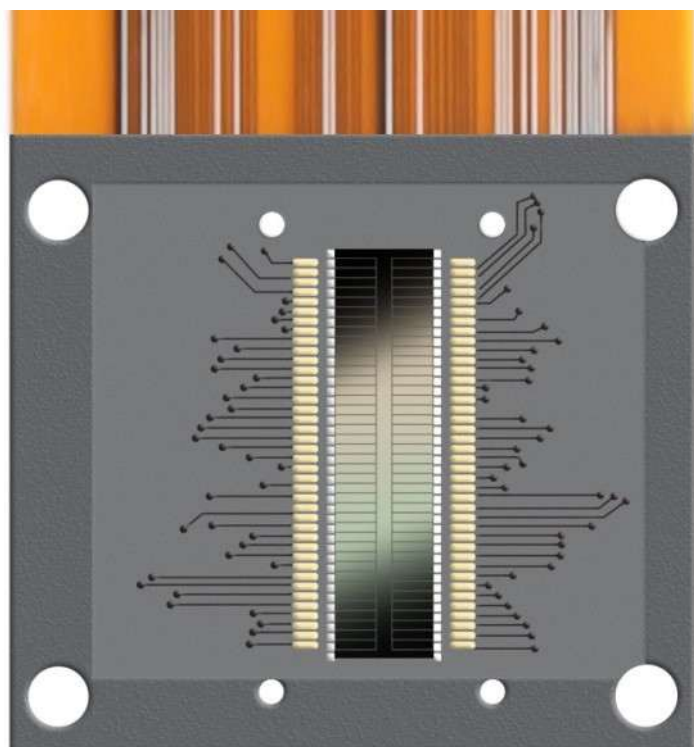
Cerámicas

Impresos

CARACTERÍSTICAS

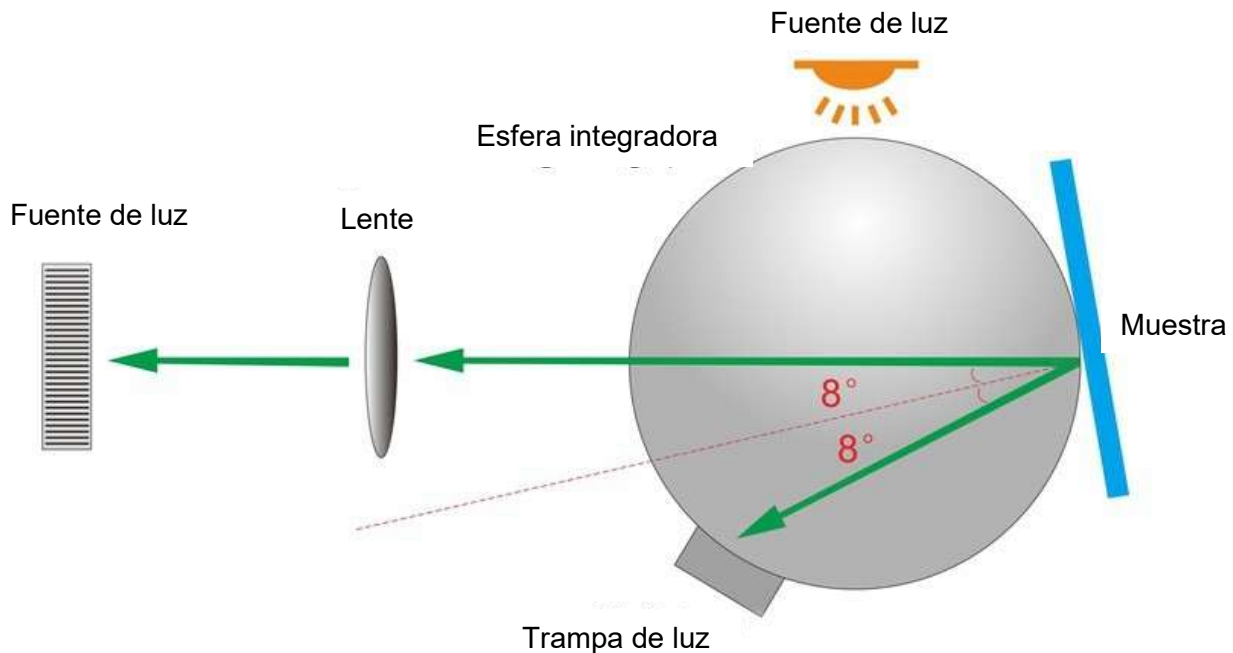
1. Sensor de matriz de fotodiodos de gran área (20 grupos de columna dual)

Mayor sensor doble de 20 elementos, sin saturación por exceso de luz, mayor sensibilidad para luz tenue y mayor rango de respuesta espectral, para asegurar la velocidad, exactitud, estabilidad y consistencia de las mediciones. Con tecnología interna independiente, de acuerdo con las normas internacionales.



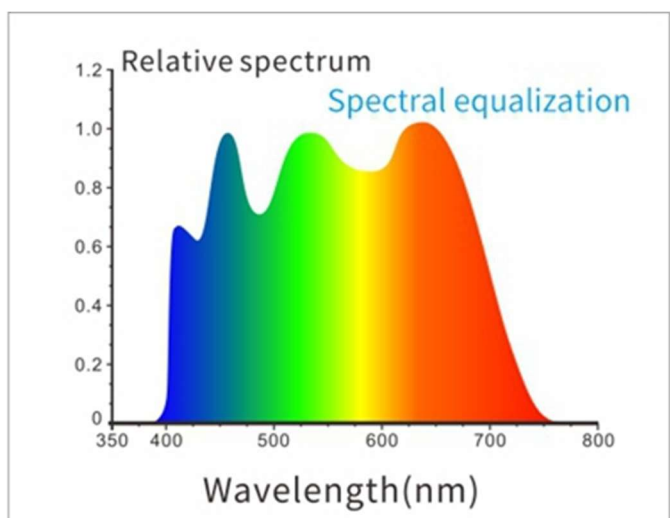
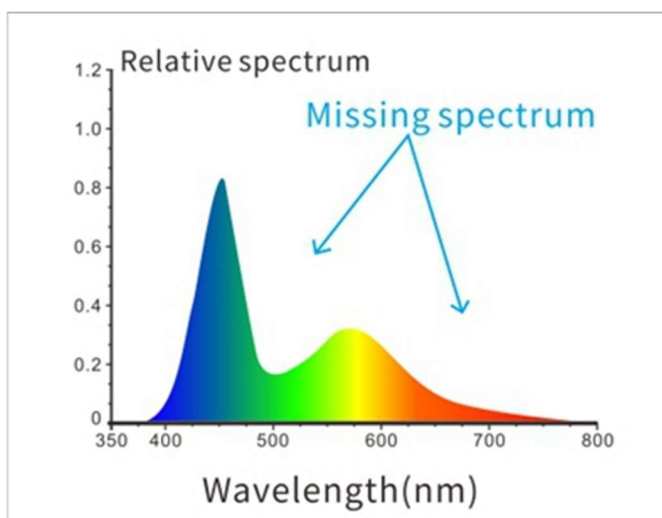
2.Su estructura internacional D/8 permite la medición rápida y simultánea SCI+SCE

El espectrofotómetro ST50 adopta las condiciones de iluminación/observación D/8 y SCI/SCE (reflexión especular incluida/excluida), de amplia aplicación en todo el mundo, y permite la medición rápida y simultánea SCI+SCE, con tiempos de ensayo aproximados de 1,5 segundos.



3.Fuentes LED y UV combinadas para espectro completo

El uso de fuentes LED de espectro completo 400-700nm asegura una suficiente distribución espectral en el rango visible, evitando la falta de luz en bandas específicas o la saturación por luz potente, y permitiendo una mayor sensibilidad a la luz débil. Las muestras fluorescentes pueden ser también medidas.



4. Localización y posicionamiento de la muestra por cámara

El espectrofotómetro ST50 tiene instalada una cámara para visión y localización de la zona de medición.

Mediante la visión en tiempo real de la cámara, puede determinarse con precisión la parte del objeto que nos interesa medir, para una mejor eficacia y la precisión.

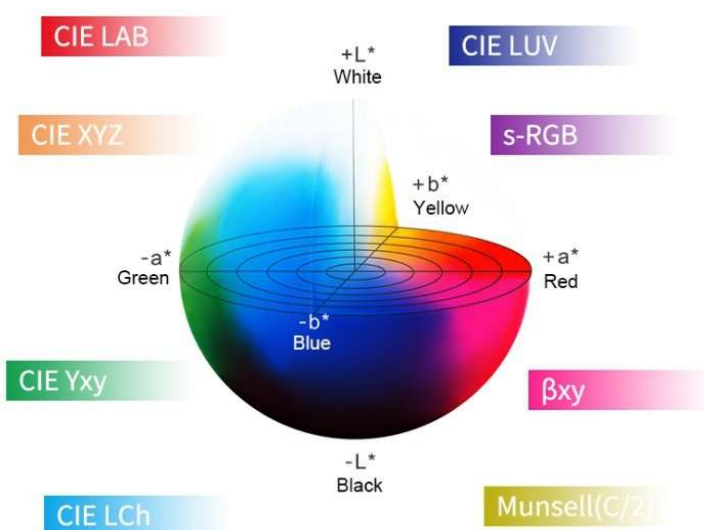


5. Rutina automática de calibración, con patrón blanco profesional y estable, resistente al desgaste y a la suciedad



6. Dispone de 8 espacios de color y 41 iluminantes. Nuevas fuentes de luz pueden también personalizarse para adaptarse a distintas condiciones de medición

SUPPORT & COLOR SPACES



7. Índices cromáticos adicionales

Además de los códigos de color normalmente utilizados, el espectrofotómetro ST50 ofrece también los datos de reflexión espectral, blancura WI (ASTME313, CIE/ISO, AATCC, Hunter, TaubeBergerStensby), amarilleamiento YI (ASTMD1925, ASTM313), metamería MI, solidez al tñido (staining Fastness), solidez de color (color Fastness), poder colorante (dye strength, tinting strength), opacidad, brillo a 8 grados, clasificación de tonos 555, negrura de carbón (blackness My, dM), densidad de color CMYK (A, T, E, M), Munsell (algunos índices se obtienen desde el software de aplicación del ordenador)

8. Soporta Huawei Harmony OS, Android, IOS, Wechat applets, Windows



RoHS

Parámetros de producto

Modelo	ST50 spectrophotometer
Geometría óptica	D/8 (diffused illumination, 8-degree viewing angle)
	SCI (specular component included)/SCE (specular component excluded) ;excluded UV light source
	Conforms to CIE No.15,GB/T 3978,GB 2893,GB/T 18833, ISO7724-1, ASTM E1164, DIN5033 Teil7
Tamaño de la esfera	Ø40mm
Fuente de luz	Combined full spectrum LED light source
Modo espectrofotométrico	Flat Grating
Sensor	Silicon photodiode array (double row 20 groups)
Rango espectral	400 - 700nm
Intervalo espectral	10nm
Reflectancia medida	0-200%
Abertura de medición	One aperture: 8mm or 4mm optional
Componente especular	SCI&SCE
Espacios de color	CIE LAB,XYZ,Yxy,LCh,CIE LUV,s-RGB,\$xy,Munsell(C/2)
Fórmulas de diferencias	AE*ab,AE*uv,AE*94,AE*cmc(2:1),AE*cmc(1:1),AE*00
Otros índices colorimétricos	Spectral reflectance,WI(ASTM E313,CIE/ISO, AATCC, Hunter, TaubeBergerStensby),YI(ASTM D1925,ASTM 313), Metamerism Index MI, Staining Fastness, Color Fastness, Color Strength, Opacity
	8° Glossiness,555 tone classification, Carbon (My,dM), color density CMYK(A,T,E,M), Tint, Munsel chroma index (part of the function is realized)
Observador estándar	2°/10°
Iluminantes	D65,A,C,D50,D55,D75,F1,F2(CWF),F3,F4,F5,F6,F7(DLF),F8,F9,F10(TPL5),F11(TL84),F12(TL83/U30),B,U35,NBF, ID50,ID65,LED-B1,LED-B2,LED-B3,LED-B4,LED-B5,LED-BH1,LED-RGB1,LED-V1,LED-V2,LED-C2,LED-C3,LED-C5, able to customized light source (total 41 kinds of light source, Partially realize through the PC sofMare /APP software)
Datos mostrados	Spectrogram/Values, Samples Chromaticity Values, Color Difference Values/Graph, PASS/FAIL Result, Color simulation, Color Offset
Tiempo de medición	About 1.5s
Repeatibilidad	Chromaticity value: MAV/SCI, within AE*ab 0.03 (When a white calibration plate is measured 30 times at 5 second intervals after white calibration)
	Spectral reflectance: MAV/SCI, Standard deviation within 0.1% (400 nm to 700 nm: within 0.2%)
Error Inter-instrumentos	MAV/SCI, Within AE*ab 0.2 (Average for 12 BCRA Series II color tiles)
Resolución mostrada	0.01
Multi-medida	Single Measurement, Average Measurement (2-99 times)
Modos de localición	Camera Locating,stabilizer cross position
Dimensiones	L*W*H= 129X76X217mm
Peso	Approx 600g
Batería interna	Li-ion battery, 8800 measurements within 8 hours
Duración fuente de luz	10 years, more than 1.5 million times measurements
Pantalla	3.5-inch TFT color LCD, Capacitive Touch Screen
Puertos de comunicación	USB, Bluetooth @
Almacenamiento de datos	Standard 1000 Pcs, Sample 20000 Pcs, APP/PC mass storage
Software soportado	Andriod,IOS,Windows,Harmony OS,Wechat applets
Idiomas	Simplified Chinese, English, traditional Chinese
Accesorios incluidos	Power Adapter, USB cable, User Guide, PC Software(Download from office website), White and Black Calibration Cavity, Protective Cover, Wrist strap, Aperture (8mm or 4mm optional)
Accesorios opcionales	Micro Printer, Powder Test Box