



Print Catalyst

Propelling Your Brand in Graphic Arts

Colorimetro

Modelo: ColorPro One
Manual de usuario V1.04

Lee atentamente este manual antes de utilizar el producto y guárdalo para consultarlo más adelante.

ENRIQUE LADRON DE GUEVARA 1460
PASEOS DEL SOL
ZAPOPAN, JALISCO. MÉXICO C.P. 45079



Print Catalyst

Propelling Your Brand in Graphic Arts

I. Introducción al producto

El instrumento es un colorímetro multifuncional portátil. Cuenta con una pantalla a color IPS de 3,5 pulgadas y un panel táctil de alta capacidad, lo que ofrece una excelente experiencia de uso. El instrumento integra múltiples cartas de colores y puede asociar rápidamente el color medido con el código de color más cercano. También cuenta con una función de comparación de diferencias de color; permite configurar el umbral de diferencia de color y seleccionar entre diversas fórmulas de diferencia de color para realizar pruebas rápidas de control de calidad. Además, el instrumento puede conectarse a una aplicación móvil para medir y compartir colores. Está equipado con un potente software para ordenador que satisface las diversas necesidades de los clientes.

Normas aplicables al producto

JJG 595-2002 Colorímetros y medidores de diferencia de color.

GB/T 3978-2008 Iluminantes estándar y condiciones geométricas.

GB/T 7921-2008 Espacio de color uniforme y fórmula de diferencia de color.

GB/T 11186.1-1989 Métodos para la medición del color en películas de pintura — Parte 1: Principios.

GB/T 11186.2-1989 Métodos para la medición del color en películas de pintura — Parte 2: Medición del color.

GB/T 11186.3-1989 Métodos para la medición del color en películas de pintura — Parte 3: Cálculo de diferencias de color.

GB/T 19437-2004 Tecnología gráfica — Medición espectral y cálculo colorimétrico para imágenes de artes gráficas.

GB/T 39822-2021 Plásticos — Determinación del índice de amarillamiento y cambio en el índice de amarillamiento.

GB/T 17749-2008 Métodos para la especificación del índice de blancura.

ASTM E313-98 Práctica estándar para calcular los índices de amarillamiento y blancura a partir de coordenadas de color medidas por instrumentos.

II. Parámetros

Parámetro	Especificación
Geometría de iluminación	45/0 (Iluminación anular de 45°, ángulo de visión de 0°)
Fuente de luz de iluminación	Fuente de luz LED de espectro completo
Rango espectral	400-700 nm
Intervalo espectral	10 nm
Apertura de medición	4 mm
Condiciones de medición	Fuente de luz D50, campo de visión de 2°

ENRIQUE LADRON DE GUEVARA 1460
PASEOS DEL SOL
ZAPOPAN, JALISCO. MÉXICO C.P. 45079



Print Catalyst

Propelling Your Brand in Graphic Arts

Parámetro	Especificación
Tiempo de medición	Aproximadamente 1 s
Espacio de color	Dispositivo: CIE Lab, Luv, LCh, Yxy, CMYK, RGB, WI-98, WI-Gauz, WI-Hunter, WI-R457, YI-98, HSL, HSV, ITA, Spectra App Movil: CIE Lab, Luv, LCh, Yxy, CMYK, RGB, HEX
Fórmula de diferencia de color	ΔE^*_{ab} , ΔE^*_{uv} , ΔE^*_{94} , $\Delta E^*_{cmc}(2:1)$, $\Delta E^*_{cmc}(1:1)$, $\Delta E^*_{cmc}(1.4:1)$, ΔE^*_{00}
Repetibilidad	La desviación estándar ΔE^*_{ab} es inferior a 0.03 (Condición de medición: valor promedio de 30 mediciones en la pizarra blanca con un intervalo de 3 s después de la calibración)
Dimensiones	86 mm × 62.5 mm × 158 mm
Peso	Aproximadamente 225 g
Fuente de alimentación	Batería de litio recargable de 3.7 V @ 4000 mAh; puede medir 10,000 veces continuamente con carga completa
Pantalla	Pantalla a color IPS de matriz de puntos 480×320
Idioma	Chino simplificado, inglés, turco
Puerto de carga	USB (Tipo C)
Transmisión de datos	USB, Bluetooth
Datos registrados	Comparación de color: 1000 registros; Escaneo de color: 1000 registros; Guardar estándar: 1000 registros; Curva espectral: 100 registros
Cartas de colores	Puede crear hasta 46 cartas; total de códigos de color ≤20,000
Rango de temperatura de operación	0 °C ~ 50 °C, 0 ~ 85 % HR (sin condensación)
Rango de temperatura de almacenamiento	-10 °C ~ 60 °C, 0 ~ 85 % HR (sin condensación)
Voltaje de suministro	5 V CC
Corriente de operación	120 mA
Consumo de energía de operación	600 mW

ENRIQUE LADRON DE GUEVARA 1460
PASEOS DEL SOL
ZAPOPAN, JALISCO. MÉXICO C.P. 45079



Print Catalyst

Propelling Your Brand in Graphic Arts

III. Operación

1. Estructura del instrumento



2. Calibración

Una vez que hayas accedido a la interfaz de «calibración», puedes realizar la calibración tal como se muestra en la animación o bien omitirla. Se recomienda realizar la calibración tras un largo periodo sin utilizar el dispositivo.

3. Medición

El parámetro de medición predeterminado del instrumento es «Lab». Los usuarios pueden hacer clic en el botón «Param» situado en la parte superior de la pantalla para acceder a la interfaz de configuración y seleccionar los parámetros que se van a medir (Lab, LCh, Luv, Yxy, CMYK, RGB, YI-98, WI-98, WI-Gauz, WI-Hunter, WI-R457, HSL, HSV, ITA, Spectra).



Print Catalyst

Propelling Your Brand in Graphic Arts



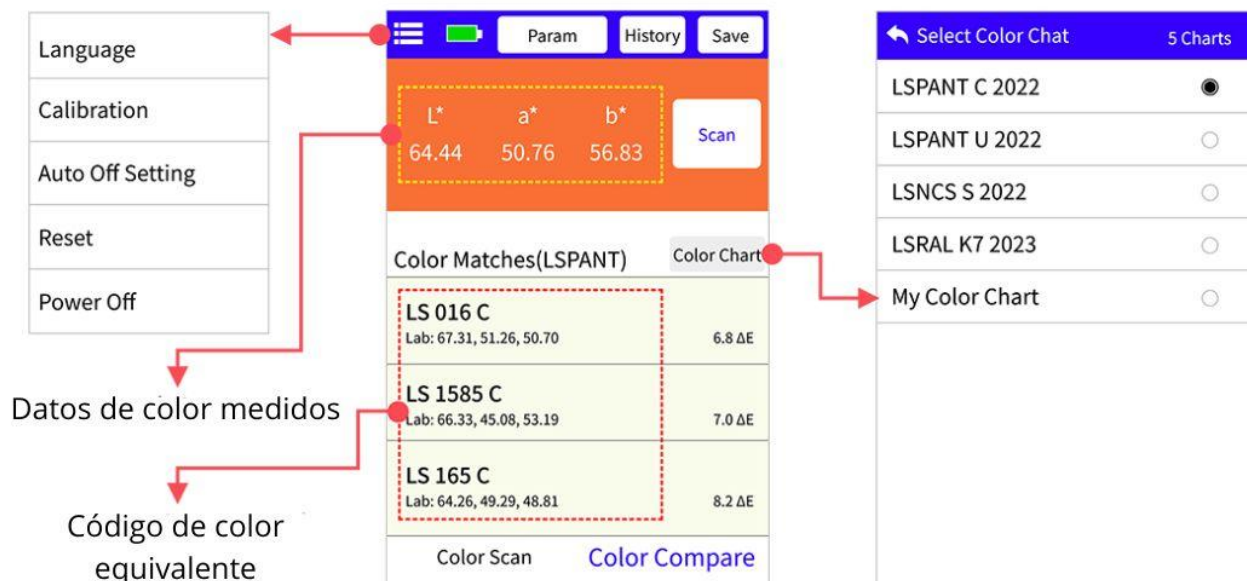
Comparación y configuración de diferencias de color

ENRIQUE LADRON DE GUEVARA 1460
PASEOS DEL SOL
ZAPOPAN, JALISCO. MÉXICO C.P. 45079



Print Catalyst

Propelling Your Brand in Graphic Arts



Medición y configuración de color

IV. Conexión Bluetooth

El instrumento cuenta con un módulo de comunicación Bluetooth integrado, lo que permite su vinculación con la aplicación móvil.

- 1) Escanee el código QR ubicado en la carcasa del instrumento para descargar e instalar la aplicación "LScolor" siguiendo las indicaciones.
- 2) Conexión del dispositivo: Abra la aplicación, busque el dispositivo y establezca la conexión siguiendo las instrucciones en pantalla.

V. Software para PC

Conecte el instrumento a una computadora mediante el cable USB para utilizar el software de gestión ColorHazeMeter. Este software permite realizar mediciones comparativas, leer registros, exportar datos de medición a Excel, generar estadísticas (conteo de muestras aprobadas, rechazadas y totales), además de generar e imprimir reportes técnicos.

VI. Precauciones

1. Si el colorímetro no se ha utilizado por un periodo prolongado, se recomienda realizar la calibración antes de iniciar nuevas mediciones.

ENRIQUE LADRON DE GUEVARA 1460
PASEOS DEL SOL
ZAPOPAN, JALISCO. MÉXICO C.P. 45079



Print Catalyst

Propelling Your Brand in Graphic Arts

2. Asegúrese de que la muestra tenga un color homogéneo y una superficie plana y limpia; de lo contrario, la precisión de la medición se verá afectada.
3. Una vez retirada la base del cuerpo principal, debe almacenarse en un lugar limpio para evitar cualquier contaminación del patrón de referencia (cerámica de calibración).
4. No inserte ningún objeto dentro del cabezal de medición para limpiarlo, ya que esto dañará el equipo, afectando la precisión y la seguridad operativa.
5. Recargue el colorímetro oportunamente cuando el nivel de batería sea bajo.
6. Si no planea utilizar el equipo por un periodo superior a 6 meses, cárguelo periódicamente para evitar daños por sobredescarga de la batería.
7. Se recomienda calibrar el instrumento anualmente. Ofrecemos servicio de calibración técnica.
8. Debido a las variaciones en la reproducción de color de las pantallas LCD, los valores visualizados en la pantalla del equipo son únicamente de referencia.
9. En caso de fallo en la calibración, las causas posibles son:
 - ◆ La tapa inferior no está cerrada correctamente.
 - ◆ El patrón de referencia en la tapa inferior requiere limpieza.
 - ◆ Existe una atenuación de la fuente de luz, lo que impide su uso normal; en este caso, el equipo debe ser enviado a fábrica para inspección y reparación.

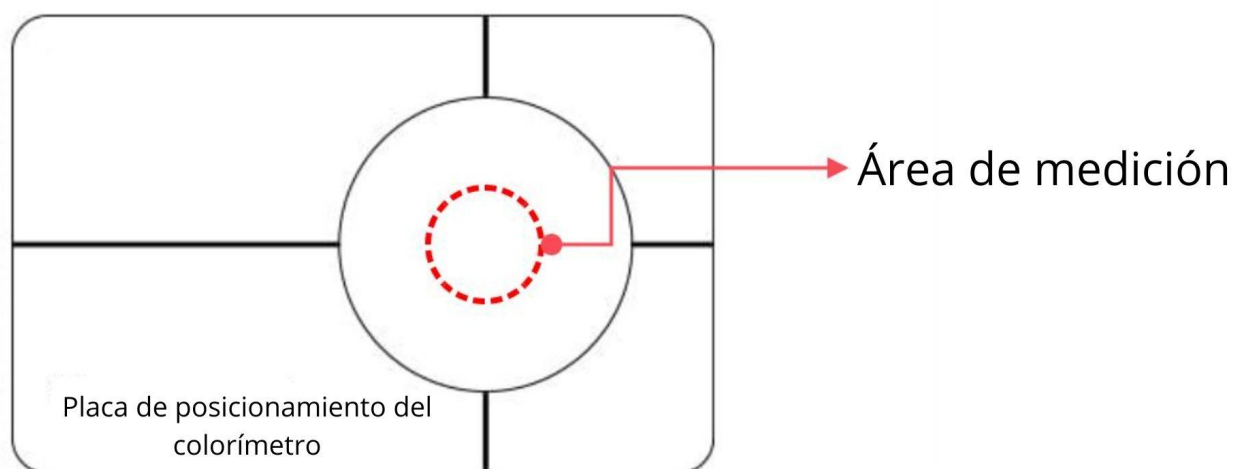
IV. Placa de posicionamiento

Para cumplir con los requisitos de alineación precisa en ciertas áreas de medición, el colorímetro está equipado con una placa de posicionamiento.



Print Catalyst

Propelling Your Brand in Graphic Arts



V. Lista de empaque

N.º	Descripción	Cantidad	Unidad
1	Colorímetro	1	Conjunto
2	Cable USB	1	Pieza
3	Paño de limpieza	1	Pieza
4	Placa de posicionamiento	1	Pieza
5	Manual de usuario	1	Pieza
6	Informe de calibración	1	Pieza

VI. Servicio técnico

1. El colorímetro cuenta con una garantía de un año. Si el equipo presenta un funcionamiento anómalo, por favor envíe el instrumento completo a nuestras instalaciones para su mantenimiento.
2. Proporcionamos a los usuarios repuestos y servicios de mantenimiento de por vida.
3. Ofrecemos a los usuarios el servicio de calibración del instrumento.
4. Soporte técnico gratuito a largo plazo.

ENRIQUE LADRON DE GUEVARA 1460
PASEOS DEL SOL
ZAPOCAN, JALISCO. MÉXICO C.P. 45079



Print Catalyst

Propelling Your Brand in Graphic Arts

Distribuidor: Print Catalyst

Dirección: Enrique Ladrón de Guevara 1460, Paseos del Sol. Zapopan, Jalisco. México. C.P. 45079

Soporte Técnico: +52 33 2562 8266

Correo: gabrielvallecarrasco@gmail.com

ENRIQUE LADRON DE GUEVARA 1460
PASEOS DEL SOL
ZAPOPAN, JALISCO. MÉXICO C.P. 45079