

# ESPECIFICACIONES

## ColorFlex<sup>®</sup> EZ

### Medición

---

<b>Principio de medición:</b>	Espectrofotómetro de doble haz, con puerto de medición orientado hacia arriba o hacia adelante
<b>Geometría:</b>	Iluminación direccional anular 45° /visualización a 0°
<b>Espectrofotómetro:</b>	Óptica sellada; matriz de diodos de 256 elementos y rejilla holográfica cóncava de alta resolución
<b>Diámetro del puerto/ Diámetro de la visualización:</b>	Iluminación de 31,8 mm (1,25")/medición de 25,4 mm (1")
<b>Componente especular:</b>	Excluido
<b>Rango espectral:</b>	400 nm - 700 nm
<b>Resolución espectral:</b>	<3 nm
<b>Ancho de banda efectivo:</b>	Triangular equivalente a 10 nm
<b>Intervalo de reporte:</b>	10 nm
<b>Rango fotométrico:</b>	0 a 150 %
<b>Fuente de luz:</b>	Lámpara de xenón pulsada
<b>Destellos por medición:</b>	1 destello
<b>Vida útil de la lámpara:</b>	> 1 millón de destellos
<b>Tiempo de medición:</b>	<1 segundo desde la pulsación del botón hasta la medición, 2 segundos desde la pulsación del botón hasta la visualización de datos
<b>Intervalo mínimo entre mediciones:</b>	3 segundos
<b>Conformidad con normas: :</b>	CIE 15:2004, ISO 7724/1, ASTM E1164, DIN 5033, Teil 7 y JIS Z 8722 Condition C
<b>Trazabilidad de los patrones de estandarización:</b>	Asignación de patrones del instrumento en concordancia con el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST), con las prácticas descritas en la Publicación 44 de la CIE y con ASTM E259

### Desempeño

---

<b>Reproducibilidad entre instrumentos:</b>	$\Delta E^* \leq 0.15$ CIE L*a*b* (Promedio) (con el juego de placas BCRA II) $\Delta E^* \leq 0.25$ CIE L*a*b* (Máximo) (con el juego de placas BCRA II) $\Delta E^* \leq 0.25$ CIE L*a*b* (máx.) en el conjunto de placas BCRA II
<b>Repetibilidad colorimétrica:</b> (20 lecturas)	$\Delta E^* \leq 0.05$ CIE L*a*b* con la placa blanca

## Firmware

---

<b>Pantallas de datos:</b>	Datos de Color, Datos de Diferencia de Color, Gráfico de Color Triestímulos, Datos Espectrales, Datos de Diferencia Espectral, Gráfico Espectral, Gráfico de Diferencia Espectral
<b>Funciones de la memoria USB:</b>	Copia de seguridad de las configuraciones y los datos, transferencia de configuraciones a varias unidades, exportación de datos a Excel
<b>Otras características:</b>	Pasa/Falla, promedio de lecturas múltiples, búsqueda del patrón más cercano
<b>Iluminantes:</b>	A, C, D50, D55, D65, D75, F2, F7, F11
<b>Observadores:</b>	2° y 10°
<b>Escalas de color:</b>	CIE L*a*b*, Hunter Lab, CIE L*C*h, CIE Yxy, CIE XYZ
<b>Escalas de diferencia de color:</b>	$\Delta L^*a^*b^*$ , $\Delta Lab$ , $\Delta L^*C^*H$ , $\Delta L^*C^*h$ , $\Delta Yxy$ , $\Delta XYZ$
<b>Índices de diferencia de color:</b>	$\Delta E^*$ , $\Delta E$ , $\Delta C^*$ , $\Delta C$ y $\Delta E_{cmc}$
<b>Índices y métricas:</b>	Blancura y Tinte ASTM E313 (C/2° y D65/10°), Amarillez ASTM E313 (C/2° y D65/10°), Amarillez ASTM D1925 (C/2°), Brillantez Y, Z%, Brillantez 457 nm, Opacidad, Concentración de Color (promedio y longitud de onda única), Escala Gris para Cambio de Color, Escala Gris para Transferencia de Color, Índice de Metamerismo, Número de Matiz
<b>Solo en el modelo ColorFlex EZ Tomate :</b>	Índices de color de tomate: TPS – Índice de pasta de tomate, TSS – Índice de salsa de tomate, TCS- Índice de tomate ketchup , TJS- Índice de jugo de tomate, Relación a/b, Índice de licopeno
<b>Solo en el modelo ColorFlex EZ Citrus :</b>	Número Citrus, Rojez Citrus, Amarillez Citrus
<b>Almacenamiento de datos:</b>	Patrones: 250 espectrales o triestímulos con tolerancias de Pasa/Falla Pueden ser de Trabajo, Físicos, Numéricos o Enlazados Muestras: 2000 muestras espectrales
<b>Idiomas:</b>	Español, chino, inglés, francés, alemán, italiano, japonés

## Físicas/Eléctricas

---

<b>Dimensiones:</b>	Altura: 16 cm (6,3") Ancho: 13 cm (5,1") Profundidad: 36 cm (14,2") Peso: 4,5 kg (9,9 libras)
<b>Pantalla:</b>	LCD a color, con retroiluminación, de 7,1 cm x 5,4 cm (2,8" x2,1")
<b>Interfaz:</b>	3 puertos USB 2.0
<b>Energía:</b>	100 a 240 VAC 47 a 63 Hz
<b>Entorno operativo:</b>	10° a 40°C (50° a 104°F), 10% a 90% HR, sin condensación
<b>Entorno de almacenamiento:</b>	-20° a 65°C (-5° a 150°F), 10% a 90% HR, sin condensación
<b>Accesorios estándares:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Placa blanca calibrada • Certificado de trazabilidad • Placa negra de vidrio</li><li>• Placa verde de diagnóstico • Adaptador CA universal • Cableinterfaz de computadora</li><li>• Memoria USB • Guía del Usuario del ColorFlex EZ</li></ul>

Para obtener más información, comuníquese con HunterLab al 703-471-6870, [sales@hunterlab.com](mailto:sales@hunterlab.com) o visite [www.hunterlab.com](http://www.hunterlab.com)