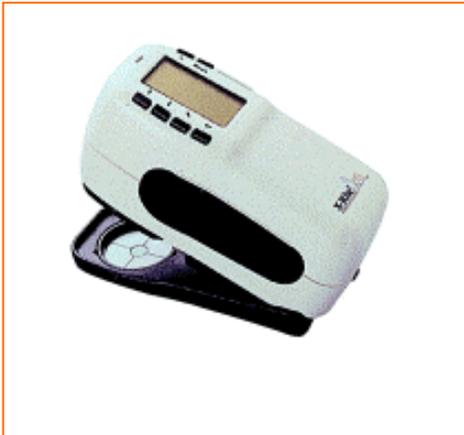


Espectrofotómetro portátil de esfera Elcometer 6075/3 SP64



Espectrofotómetro portátil de esfera Elcometer 6075/3 SP64

Espectrofotómetro portátil de esfera Elcometer 6075/3 SP64

El SP60 es el espectrofotómetro de esfera más avanzado del mercado, diseñado para ofrecer información sobre las mediciones de color de forma rápida, precisa y exacta acerca de materiales que van desde el papel y la pintura hasta plásticos y tejidos.

- Instrumento ligero, compacto y portátil
- Geometría óptica de esfera difusa de 8°
- Acuerdo interinstrumental de 0,10 ΔE_{cmc}
- Apertura conmutable de 4mm ó 8mm, o fijo 14mm de apertura
- Pantalla LCD gráfica, grande y fácil de leer
- Modo de funcionamiento TAREAS y PROYECTOS
- Medición de la opacidad y la intensidad de los colores
- Soporte trasero abatible para un uso flexible
- Construcción resistente
- Medición simultánea con el componente especular incluido y el componente especular excluido
- Batería recargable para uso remoto

Software integrado e interno:

- TAREAS: disponible en algunos modelos. Guía al usuario en las rutinas de medición de la planta de producción. Pueden mostrarse hasta seis líneas de instrucciones por rutina tras la descarga del software X-Rite.
- PROYECTOS: el usuario puede agrupar los colores bajo un solo título. Los datos pueden cargarse y/o descargarse a través de un enlace de comunicaciones patentado y bidireccional con el software del ordenador.

Apariencia

La evaluación de la apariencia es una forma de poner números a las características de las superficies que vemos. La capacidad de cuantificar de forma autónoma la apariencia permite obtener productos similares independientemente de cuándo y dónde se fabriquen o se aplique el revestimiento.

Elcometer presenta una completa gama de instrumentos de mano para medir la mayoría de las características concretas que generan la apariencia general de un material o revestimiento.

Brillo

La capacidad de una superficie de reflejar la luz sin dispersarla se conoce como brillo. Esta característica se mide dirigiendo un rayo de luz de una potencia constante a un ángulo de la superficie de prueba y, a continuación, se determina la cantidad de luz reflejada. Cada superficie requiere ángulos reflectantes diferentes. Los brillómetros Elcometer ofrecen la variedad necesaria para medir prácticamente cualquier superficie, desde superficies muy brillantes hasta mates, grandes o pequeñas, planas o curvadas.

Dispersión de la luz

Algunos materiales presentan diferencias considerables en cuanto al brillo y, sin embargo, se obtienen lecturas parecidas al medirlos con un brillómetro en un solo ángulo. Dichos materiales pueden distinguirse midiéndolos desde un segundo ángulo y comparando las dos lecturas. La norma ASTM D4039 define la dispersión de la luz como la diferencia entre el brillo a 60° y el brillo a 20°.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES
<p><i>Funciones e índices de medición</i> El SP64 ofrece mediciones absolutas y diferenciales de los siguientes sistemas colorimétricos. Dichos valores pueden obtenerse con cualquiera de los nueve iluminadores con ángulo de observación 2° ó 10° CIE XYZ, CIE Yxy, CIE LAB, Hunter LAB, CIE LCH, CMC y CIE94. Blancura y amarillez de acuerdo con la ASTM E313-98, el índice de metamerismo y la DIN 6172.</p>
<p><i>Modos PROYECTO y TAREA especial</i> La función TAREA es una secuencia programada de pasos específicos pensada para orientar al usuario durante el proceso de medición de los colores. Pueden descargarse hasta seis líneas de instrucciones específicas por cada rutina de medición del software de X-Rite y visualizarse en la pantalla de LCD del SP64. Es posible agrupar varios estándares de colores bajo un PROYECTO identificado, una funcionalidad que soporta programas empresariales de estándares de colores.</p>
<p><i>Modo aprobado/suspenso</i> El SP64 almacena hasta 1.024 estándares con tolerancias para ofrecer mediciones sencillas de aprobado/suspenso. Un indicador con diodo electroluminiscente rojo/verde y la pantalla LCD del equipo proporcionan la confirmación visual de los resultados. Además, un pitido anuncia los resultados negativos y la finalización de las mediciones.</p>
<p><i>Aperturas conmutables</i> Las aperturas internas pueden modificarse rápidamente con tan sólo tocar un interruptor y se obtienen zonas de medición de 4mm u 8mm. El equipo reconocerá qué tipo de apertura es utilizada y adaptará automáticamente los datos de calibración. De esta forma, el usuario puede cambiar el modo de funcionamiento de forma rápida y eficiente en función del tamaño de la muestra.</p>
<p><i>La esfera</i> La esfera difusa del SP64 está construida con Spectralon®, un material duradero y altamente reflectante diseñado para trabajar en contextos de producción exigentes. El material difusor evita la degradación prematura causada por el pelado y el desconchamiento del material de la pared de la esfera.</p>
<p><i>Concordancia interinstrumental</i> El SP64 cuenta con una concordancia interinstrumental superior, fundamental en los programas de control de colores con varios equipos. El SP64 ofrece una concordancia interinstrumental excelente con el espectrofotómetro de esfera SP62 de X-Rite. Ambos pueden introducir datos en la línea X-Rite basada en el software de control de calidad de los colores y formulación de colores de Windows.</p>
<p><i>Opacidad, intensidad de los colores y clasificación de sombras</i> SP64 puede medir la opacidad, así como tres opciones de intensidad de color: cálculos cromáticos, aparentes y triestímulo. Además, el SP64 puede clasificar 555 tipos de sombras, lo que resulta importante para el control de calidad de productos fabricados con plástico, pinturas o materiales textiles.</p>
<p><i>Influencia de la textura y el brillo</i> Para determinar la influencia del componente especular, el SP64 puede realizar mediciones simultáneas con el componente especular incluido (color) y el componente especular excluido (apariencia).</p>
<p><i>Ergonomía sencilla</i> Gracias a una cinta para la muñeca y sus asas laterales táctiles, el equipo resulta fácil de sujetar. Las lecturas son grandes y muy fáciles de utilizar. El equipo de batería recargable permite prolongar el funcionamiento del instrumento.</p>

Sombra

Se trata de la medida de la oscuridad o claridad de una superficie. Únicamente se mide la sombra, independientemente del color, y se conoce como "blancura". La superficie de prueba se ilumina a un ángulo de 45° y se mide la intensidad de la luz dispersada en la perpendicular (0°) en una escala gris, donde el negro es igual a 0% y el blanco a 100%.

Opacidad

Se refiere al grado de oscuridad que aportará el revestimiento a la superficie en la que se aplique. La opacidad se mide de una forma similar a la sombra. No obstante, la opacidad, o el poder cubriente, tal y como se define en la ISO 2814 implica la medición de la blancura de una película del material de prueba tanto en un sustrato negro (menos del 5%) como blanco (más del 75%, menos del 85%). Se suministra una amplia selección de tablas de opacidad (ver páginas 33-38 para obtener más información).

Color

Hace referencia a la capacidad de un material de absorber determinadas longitudes de onda de luz y reflejar otras. Por ejemplo, un material negro no refleja ninguna luz de todo el espectro de color, mientras que un material completamente blanco refleja todas las luces. El resto de colores reflejan luz a diferentes puntos del espectro. El color se cuantifica con los valores rojo, verde y azul (RVA) del material.

Geometría de medición	d/8°, motor espectral DRS, conmutable área de medición de 4mm/ventana del objetivo de 6,5mm o área de medición de 8mm/ventana del objetivo de 13mm (apertura fija opcional: área de medición de 14mm/ventana del objetivo de 20mm)	
Fuente de luz	Lámpara de tungsteno con gas	
Tipos de iluminadores	C, D50, D65, D75, A, F2, F7, F11 y F12	
Observadores estándar	2° y 10°	
Receptor	Fotodiodos de silicio con optimización del azul	
Rango espectral	400-700nm	
Intervalo espectral	10nm medido, 10nm salida	
Almacenamiento	1.024 estándares con tolerancias, 2.000 patrones	
Concordancia interinstrumental	8mm/14mm	<p>CIE L*a*b*: Media de 0,13 ΔE^*ab basada en la media de las cerámicas 12 BCRA serie II (componente especular incluido) Máximo de 0,25 ΔE^*ab en cualquier cerámica (componente especular incluido)</p> <p>Equivalente de la CMC: Media de 0,10 ΔE_{cmc} basada en la media de las cerámicas 12 BCRA serie II (componente especular incluido) Máximo de 0,20 ΔE_{cmc} en cualquier cerámica (componente especular incluido)</p>
	4mm	<p>CIE L*a*b*: Media de 0,20 ΔE^*ab basada en la media de las cerámicas 12 BCRA serie II (componente especular incluido) Máximo de 0,40 ΔE^*ab en cualquier cerámica (componente especular incluido)</p> <p>Equivalente de la CMC: Media de 0,15 ΔE_{cmc} basada en la media de las cerámicas 12 BCRA serie II (componente especular incluido) Máximo de 0,30 ΔE_{cmc} en cualquier cerámica (componente especular incluido)</p>
Repetibilidad a corto plazo†	0,05 ΔE^*ab en cerámica blanca (desviación estándar)	
Rango de medición	0 al 200% de reflectancia	
Tiempo de medición	Aproximadamente 2 segundos	
Duración de la lámpara	Aproximadamente 500.000 mediciones	
Alimentación	Equipo de batería extraíble (níquel-metal híbrido); 7,2V CD a 1.450mAh	
Requisitos del adaptador de CA	90-130V CA, 50-60Hz, 15W máximo	
Tiempo de carga	Aproximadamente 4 horas, 100% de la capacidad	
Mediciones por carga	1.000 mediciones en un periodo de 8 horas	
Pantalla	LCD gráfica con 128x256 píxels	
Interfaz de datos	RS232 bidireccional patentada, 300-57.000 baudios	
Rango temperaturas funcionamiento	10°C a 40°C (50°F a 104°F) Humedad máxima relativa del 85% (no condensante)	
Rango temperatura almacenamiento	-20°C to 50°C (-4°F a 122°F)	
Peso	1,1kg (2,4 libras)	
Dimensiones	109 x 83 x 195mm (4,3 x 3,3 x 7,7 pulg.)	
Se suministra con	estándares de calibración, manual de funcionamiento, adaptador de CA y funda	

†Basado en 20 mediciones sobre una cerámica blanca.

Modelo	Descripción	Número de pieza		
		Reino Unido 240V	EUR 220V	U.S.A. 110V
Elcometer 6075/3	Espectrofotómetro portátil de esfera XRITE SP64 8mm apertura fija	KOUK6075M003	K0006075M003	KOUS6075M003
Elcometer 6075/3	Espectrofotómetro portátil de esfera XRITE SP64 14mm apertura fija	KOUK6075M203	K0006075M203	KOUS6075M203
Accesorios	Cargador de batería	KTUK6075P001	KT006075P001	KTUS6075P001
	Paquete de batería NiMH	KT006075P002		

Productos Asociados



Espectrofotómetro multiángulo
MA6811 Elcometer 6070

El Elcometer 6070 es el espectrofotómetro multiángulo portátil más avanzado del mercado. La incorporación de cinco ángulos de visualización de entre 15° y 110° permite obtener evaluaciones precisas de las variaciones en acabados metálicos, nacarados y con pinturas con efectos especiales.



Espectrofotómetro portátil de
esfera Elcometer 6075/1 SP60

El SP60 es un espectrofotómetro de esfera económico, diseñado para ofrecer información sobre las mediciones de color de forma rápida, precisa y exacta acerca de materiales que van desde el papel y la pintura hasta plásticos y tejidos.



Espectrofotómetro portátil de
esfera Elcometer 6075/2 SP62

El SP60 es un espectrofotómetro de esfera versátil, diseñado para ofrecer información sobre las mediciones de color de forma rápida, precisa y exacta acerca de materiales que van desde el papel y la pintura hasta plásticos y tejidos.



Espectrofotómetro 0/45 portátil
Elcometer 6060 962

El Elcometer 6060 es un espectrofotómetro 0/45 versátil, diseñado para ofrecer información sobre las mediciones de color de forma rápida, precisa y exacta acerca de materiales que van desde el papel y la pintura hasta plásticos y tejidos.



Espectrofotómetro 0/45 portátil
Elcometer 6060/4 964

El Elcometer 6060/4 incorpora todas las funciones del Elcometer 6060, además de una mayor concordancia interinstrumental y la funcionalidad TAREA. La función TAREA es una secuencia programada de pasos específicos pensada para orientar al usuario durante el proceso de medición del color.



Software X-RiteColor® Master
Elcometer 6090

Con el software X-RiteColor®, resulta posible medir, analizar, controlar y comunicar los datos acerca de los colores con un programa de software sofisticado, aunque sencillo a la vez.

INGLATERRA

Elcometer Instruments Ltd
Edge Lane
Manchester M43 6BU

Tel: +44 (0)161 371 6000
Fax: +44 (0)161 371 6010
correo electr.: sales@elcometer.com
www.elcometer.com

U.S.A.

Elcometer Inc
1893 Rochester Industrial Drive
Rochester Hills Michigan 48309

Tel: +1 248 650 0500
Gratuito: 800 521 0635
Fax: +1 248 650 0501
correo electr.: inc@elcometer.com
www.elcometer.com

CANADÁ

Elcometer Ltd
PO Box 622, 401 Ouelette Avenue
Windsor, Ontario N9A 6N4

Tel: +1 248 650 0500
Gratuito: 800 521 0635
Fax: +1 248 650 0501
correo electr.: ca_info@elcometer.com
www.elcometer.com

ASIA Y LEJANO ORIENTE

Elcometer (Asia) Pte Ltd
896 Dunearn Rd
Sime Darby Centre #3-09
Singapore 589472,
Republic of Singapore

Tel: +65 6462 2822
Fax: +65 6462 2860
correo electr.: asia@elcometer.com
www.elcometer.com

BÉLGICA

Elcometer SPRL
Rue Vallée 13
B-4681 Hermalle /s Argenteau

Tel: +32 (0)4 379 96 10
Fax: +32 (0)4 374 06 03
correo electr.: be_info@elcometer.be
www.elcometer.be

FRANCIA

Elcometer SARL
BP 8-Bou
60 Rue de la Petite Levée
45430 Chécy

Tel: +33 (0)2 38 86 33 44
Fax: +33 (0)2 38 91 37 86
correo electr.: fr_info@elcometer.fr
www.elcometer.fr

ALEMANIA

Elcometer Instruments GmbH
Himmlingstraße 18
D-73434 Aalen

Tel: +49 (0)7366 91 92 83
Fax: +49 (0)7366 91 92 86
correo electr.: de_info@elcometer.de
www.elcometer.de