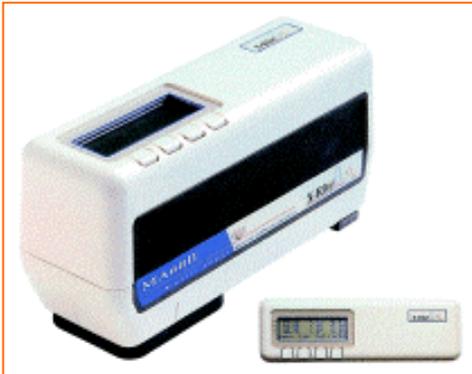


## Espectrofotómetro multiángulo MA6811 Elcometer 6070



Espectrofotómetro multiángulo MA6811 Elcometer 6070

### 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.

La opción de control remoto ofrece la posibilidad de almacenar los datos de los cálculos.

Los datos guardados pueden imprimirse directamente en una impresora en serie con un formato de informe de control de calidad o descargarse en el paquete de software de control de calidad QA-Master® 2000 basado en Windows® de X-Rite.

### 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°.

Modelo	Descripción	Número de pieza		
		Reino Unido 240V	EUR 220V	U.S.A. 110V
Elcometer 6070	Espectrofotómetro multiángulo XRITE MA68II	K0006070M001	K0006070M001	K0006070M001
<b>Accesorios</b>	Cargador de Bateria	KTUK6070P001	KT006070P001	KTUS6070P001

<b>Geometría de medición</b>	45° iluminación 15°, 25°, 45°, 75°, 110° visualización no especular Precisión angular $\pm 0,15^\circ$ Toma de fibra óptica con tecnología DRS
<b>Área de medición</b>	12mm (0,5 pulg.) de diámetro
<b>Fuente de luz</b>	Lámpara de tungsteno con gas, color corregido hasta aproximadamente 4.000°K
<b>Tipos de iluminadores</b>	C, D50, D65, D75, A, F2, F7, F11 y F12
<b>Observadores estándar</b>	2° y 10°
<b>Receptor</b>	Fotodiodos de silicio con optimización del azul
<b>Rango espectral</b>	400-700nm
<b>Intervalo espectral</b>	medición de 28 bandas espectrales: intervalo de 10nm desde 400nm-640nm intervalo de 20nm desde 640nm-700nm anchos de banda de 15nm
<b>Salida de datos espectrales</b>	Pueden descargarse los valores de reflectancia espectral de 5 ángulos en intervalos de 10nm desde 400nm hasta 700nm desde el puerto RS232
<b>Rango de medición</b>	0 al 400% de reflectancia
<b>Tiempo de medición</b>	Aproximadamente 2 segundos
<b>Concordancia interinstrumental</b>	media de 0,18 $\Delta E^*$ en un conjunto de cerámica de referencia de BCRA máximo de 0,35 $\Delta E^*$ en cualquier cerámica cromática máximo de 0,15 $\Delta E^*$ en cualquier cerámica gris
<b>Repetibilidad a corto plazo</b>	0,10 $\Delta E^*$ ab en cerámica blanca (desviación estándar)
<b>Duración aproximada de lámpara</b>	500.000 mediciones
<b>Alimentación</b>	Seis pilas recargables AA de níquel-metal híbrido incluidas (conjunto de pilas extraíble; 7,2V CD a 1400 mAh)
<b>Requisitos del adaptador de CA</b>	MA68: máximo 90-130V CA, 50-60Hz, 15W MA68X: máximo 180-260V CA, 50-60Hz, 15W 12V CD a 700mA
<b>Tiempo de carga</b>	en instrumento: 4 horas (50%), 16 horas (100%)
<b>Mediciones por carga</b>	1000 mediciones con 5 ángulos
<b>Almacenamiento de datos (5 ángulos)</b>	200 estándar, 850 muestras
<b>Interfaz de datos</b>	RS232 bidireccional patentada, 300-19,200 baudios
<b>Pantalla</b>	pantalla de cristal líquido de matriz de puntos supertwist con 4 hileras de 20 caracteres
<b>Rango de temperatura</b>	10° hasta 40°C (50° hasta 104°F) Humedad máxima relativa del 85% (no condensante)
<b>Rango temperatura almacenamiento</b>	-20° hasta 50°C (-4° hasta 122°F)
<b>Peso</b>	1,4kg (3,2 libras)
<b>Dimensiones</b>	116 x 76 x 225mm (4,56 x 3,0 x 8,85 pulg.)
<b>Se suministra con</b>	estándares de calibración, manual de funcionamiento, adaptador de CA y funda.

### 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.

## Productos Asociados



*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 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.



*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 66  
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