

# Spectrophotomètre portable à sphère Elcometer 6075/1 SP60



Spectrophotomètre portable à sphère Elcometer 6075/1 SP60

## Spectrophotomètre portable à sphère Elcometer 6075/1 SP60

Le SP60 est un spectrophotomètre à sphère abordable conçu pour donner des informations de mesure de couleur précises sur les matériaux allant du papier et peinture aux plastiques et textiles.

- Instrument léger, portable et compact
- Géométrie optique de sphère 8° diffuse
- Ouverture fixe de 8 mm
- Large affichage LCD graphique facile à lire
- Mesure de l'opacité et de l'intensité colorimétrique.
- Viseur repliable pour une utilisation flexible
- Mesure simultanée des deux composants spéculaires inclus et des composants spéculaires exclus
- Construction solide
- Batterie rechargeable pour utilisation à distance

### Logiciel intégré à l'instrument:

- PROJETS – l'utilisateur peut rassembler des couleurs sous un intitulé.

La mesure d'apparence est une méthode pour mettre en chiffres les caractéristiques des surfaces que nous voyons. Pouvoir mesurer l'apparence de manière objective et reproductible permet de garantir que les produits auront un aspect similaire. Elcometer fournit une gamme d'instruments portables pour mesurer la plupart des caractéristiques individuelles qui influence l'apparence générale d'un matériau ou revêtement.

#### Brillance

La capacité d'une surface à réfléchir la lumière sans la diffuser est connue comme la brillance. La brillance est mesurée en dirigeant un faisceau de lumière constant à un angle donné sur la surface d'essai et en mesurant ensuite la quantité de lumière réfléchie. Différentes surfaces demandent des angles de réflexion différents. La gamme de brillancemètres Elcometer permet de mesurer presque toutes les surfaces, du haut brillant au mat, qu'il s'agisse de zones petites ou larges, planes ou incurvées.

#### Le flou.

Certains matériaux semblent présenter des différences considérables en matière de brillance mais donnent des lectures comparables avec un brillancemètre monoangle. Ces matériaux peuvent être distingués en mesurant à deux angles différents et en comparant les deux lectures. Le flou est défini par la norme ASTM D4039 comme la différence entre la brillance à 60° et la brillance à 20°.

#### Luminance ou blancheur

Il s'agit de la mesure de luminosité d'une surface. On ne mesure que la luminance sans tenir compte de la couleur et on s'y réfère en tant que "blancheur". La surface testée est illuminée à un angle de 45° et l'intensité de la lumière réfléchie à la perpendiculaire (0°) est mesurée sur une échelle de gris où le noir est 0% et le blanc est 100%.

#### L'opacité

Il s'agit de la capacité d'un revêtement à couvrir la surface sur laquelle il a été appliqué. L'opacité est mesurée de la même manière que la blancheur, cependant la norme ISO 2814 stipule de mesurer l'opacité ou pouvoir couvrant d'un revêtement à la fois sur un support noir (moins de 5%) et sur un support blanc (plus de 75%, moins de 85%). Toute une gamme de cartes de contraste d'opacité sont disponibles. Voir pages 33-38 pour plus d'information.

#### Couleur

Capacité d'un matériau à absorber certaines longueurs d'ondes de couleur et à en réfléchir d'autres. Par exemple un matériau noir ne réfléchit pas de lumière à travers le spectre complet des couleurs, tandis qu'un matériau blanc pur réfléchit toute la lumière. Toutes les autres couleurs réfléchissent la lumière à différents points du

## CARACTERISTIQUES IMPORTANTES

*Mesure des fonctions et indices*

Le SP60 fournit des mesures absolues et de différence pour les systèmes colorimétriques suivants. Ces valeurs peuvent être obtenues au départ de n'importe laquelle des neufs sources lumineuses avec un angle d'observation de 2° ou 10°. L\*a\*b\*, DL\*Da\*Db\*, L\*C\*h°, DL\*DC\*DH\*, DE\*ab, DECMC, DE CIE94 et XYZ. Indices de blanc et de jaune conformes à la norme ASTM E 313-98.

*Mode pass/fail (accepté/refusé)*

Le SP60 stocke jusqu'à 1.024 références avec des seuils de tolérance pour une utilisation facilitée du mode pass/fail. Un indicateur lumineux rouge/vert et l'affichage LCD fournissent une confirmation visuelle des résultats. Un bip sonne également pour indiquer un échec ou la fin de la mesure.

*Comparaison rapide couleur*

Un opérateur peut prendre une mesure rapide et comparer deux couleurs. Cela permet à l'opérateur de prendre des lectures de contrôle qualité d'une manière efficace et rapide sans avoir à créer des tolérances ou données stockées.

*La sphère*

La sphère de diffusion SP60 est faite de Spectralon®, un matériau durable très réfléchissant conçu pour fonctionner dans un environnement de production rigoureux. Le matériau de diffusion empêche une dégradation prématurée provoquée par l'écaillage et l'effritement du matériau de la paroi de la sphère.

*Opacité, Intensité de la couleur et Nuancement des couleurs*

Le SP 60 peut mesurer l'opacité ainsi que des options telles que trois intensités de couleurs: chromatique, apparente et calculs à trois stimuli. Le SP60 effectue également 555 nuancements de couleurs. Ces considérations sont importantes dans le contrôle qualité de la couleur de produits fabriqués comme les plastiques, les matériaux textiles ou peints.

*Texture et influence du brillant*

Pour déterminer l'influence du composant spéculaire, le SP 60 permet des mesures simultanées à la fois des couleurs spéculaires incluses et des composants spéculaires non inclus (apparence).

*Ergonomie conviviale*

En plus des programmes à bord pour assister l'opérateur dans le processus de mesure, l'instrument lui-même est très convivial. Il est compact et léger. Une dragonne et des zones antidérapantes latérales donnent une bonne prise en main. Les lectures sont en gros caractères et faciles à lire. Un ensemble batterie rechargeable permet une utilisation étendue de l'instrument.

<b>Géométries de mesure</b>	d/8°, DRS spectral engine, fixed aperture: 8mm viewing/12mm illumination
<b>Source de lumière</b>	Gas-filled tungsten lamp
<b>Type de lumière</b>	C, D50, D65, D75, A, F2, F7, F11 et F12
<b>Observations standards</b>	2° et 10°
<b>Récepteur</b>	Photodiodes au silicone surhaussées de bleu
<b>Domaine spectral</b>	400-700nm
<b>Intervalle spectral</b>	10 nm mesuré, 10 nm sortie
<b>Stockage</b>	1,024 normes avec tolérances, 2.000 échantillons
<b>Gamme de mesure</b>	0 à 200% de réflectance
<b>Temps de mesure</b>	approximativement 2 secondes
<b>Accord entre instrument</b>	<p><i>CIE L*a*b*</i>: Average 0.40 <math>\Delta E^*ab</math> based on average of 12 BCRA Series II tiles (specular component included) Maximum 0.60 <math>\Delta E^*ab</math> on any tile (specular component included)</p> <p><i>CMC Equivalent</i>: Average 0.30 <math>\Delta E_{cmc}</math> based on average of 12 BCRA Series II tiles (specular component included) Maximum 0.50 <math>\Delta E_{cmc}</math> on any tile (specular component included)</p>
<b>Reproductibilité à court terme<sup>†</sup></b>	0.10 $\Delta E^*ab$ sur céramique blanche (déviation standard)
<b>Longévité de la lampe</b>	environ 500.000 mesures.
<b>Alimentation</b>	Pile amovible (Ni-metal hydride); 7.2V DC calculé @ 1450mAh
<b>Exigences de l'adaptateur</b>	CA 90-130V CA, 50-60Hz, 15W maximum
<b>Charge</b>	pendant environ 4 heures – capacité 100%
<b>Mesure par charge</b>	1,000 mesures pendant une période de 8 heures
<b>Affichage</b>	128 x 256 pixels graphiques LCD
<b>Eventail de température de fonctionnement</b>	à 10° à 40°C (50°F à 104°F) Humidité relative maximale de 85% (sans condensation)
<b>Eventail de température de stockage</b>	à -20° à 50°C (-4°F à 122°F)
<b>Poids</b>	1.1kg (2.4lbs)
<b>Dimensions</b>	109 x 83 x 195mm (4.3 x 3.3 x 7.7")
<b>Fourni avec</b>	Calibration Standards, Operating Manual, AC Adapter and Carrying Case
<sup>†</sup> basé sur 20 mesures sur une cale blanche	

Modèle	Description	Code article		
		UK 240V	EUR 220V	US 110V
Elcometer 6075/3	Spectrophotomètre portable à sphère XRITE SP64 avec ouverture commutables 4 ou 8 mm	K0UK6075M003	K0006075M003	K0US6075M003
	Spectrophotomètre à sphère XRITE SP64 ouverture fixe 14mm	K0UK6075M203	K0006075M203	K0US6075M203
Accessoires	Chargeur de batterie	KTUK6075P001	KT006075P001	KTUS6075P001
	Remplacement de l'ensemble batterie rechargeable	KT006075P002		

## Produits Associés



Elcometer 6070

L'Elcometer 6070 est le spectrophotomètre portable multi-angles "idéal". Cinq angles de visualisation de 15° à 110° permettent une évaluation précise de la variation des finis de peinture perle et à effets spéciaux.



Elcometer 6075/2 SP62

Le SP62 est un spectrophotomètre à sphère conçu pour donner des informations précises de mesure de couleur sur les matériaux allant du papier et peinture aux plastiques et textiles.



SP64 Elcometer 6075/3

Le SP64 est un spectrophotomètre à sphère parfait conçu pour donner des informations précises de mesure de couleur sur les matériaux allant du papier et peinture aux plastiques et textiles.



Elcometer 6060 modèle 962

Le 962 est un spectrophotomètre à sphère conçu pour donner des informations précises et rapides de mesure de couleur sur les matériaux allant du papier et peintures aux plastiques et textiles.



Elcometer 6060/4 964

L'Elcometer 6060/4 a toutes les fonctionnalités de l'Elcometer 6060 plus une meilleure compatibilité inter-instrument une capacité JOB. La fonction JOB est une séquence programmée d'étapes spécifiques permettant d'assister l'opérateur dans le processus de mesure des couleurs.



logiciel X-RiteColor® Master  
Elcometer 6090

X-RiteColor® Master peut mesurer, analyser, contrôler et communiquer les données de couleurs. Ce logiciel sophistiqué est pourtant simple à utiliser. X-RiteColor® Master vous aide, à réduire le temps d'essai, à augmenter l'efficacité de la communication de données de couleur, à minimiser les pertes de couleur, à créer des adéquations de formulation multiples et à contrôler plus rapidement la couleur.

### ANGLETERRE

Elcometer Instruments Ltd  
Edge Lane  
Manchester M43 6BU

Tél: +44 (0)161 371 6000  
Télécopie: +44 (0)161 371 6010  
e-mail: sales@elcometer.com  
www.elcometer.com

### ETATS UNIS

Elcometer Inc  
1893 Rochester Industrial Drive  
Rochester Hills Michigan 48309

Tél: +1 248 650 0500  
Hors taxe: 800 521 0635  
Télécopie: +1 248 650 0501  
e-mail: inc@elcometer.com  
www.elcometer.com

### CANADA

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

Tél: +1 248 650 0500  
Hors taxe: 800 521 0635  
Fax: +1 248 650 0501  
Télécopie: +1 248 650 0501  
e-mail: ca\_info@elcometer.com  
www.elcometer.com

### ASIE ET EXTRÊME ORIENT

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

Tél: +65 6462 2822  
Télécopie: +65 6462 2860  
e-mail: asia@elcometer.com  
www.elcometer.com

### BELGIQUE

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

Tél: +32 (0)4 379 96 10  
Télécopie: +32 (0)4 374 06 03  
e-mail: be\_info@elcometer.be  
www.elcometer.be

### FRANCE

Elcometer SARL  
97 Route de Chécy  
45430 BOU

Tél: +33 (0)2 38 86 33 44  
Télécopie: +33 (0)2 38 91 37 66  
e-mail: fr\_info@elcometer.fr  
www.elcometer.fr

### ALLEMAGNE

Elcometer Instruments GmbH  
Himmlingstraße 18  
D-73434 Aalen

Tél: +49 (0)7366 91 92 83  
Télécopie: +49 (0)7366 91 92 86  
e-mail: de\_info@elcometer.de  
www.elcometer.de