

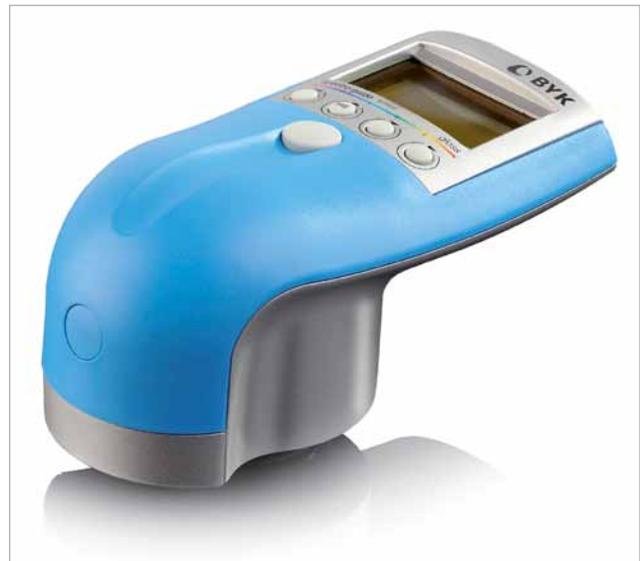
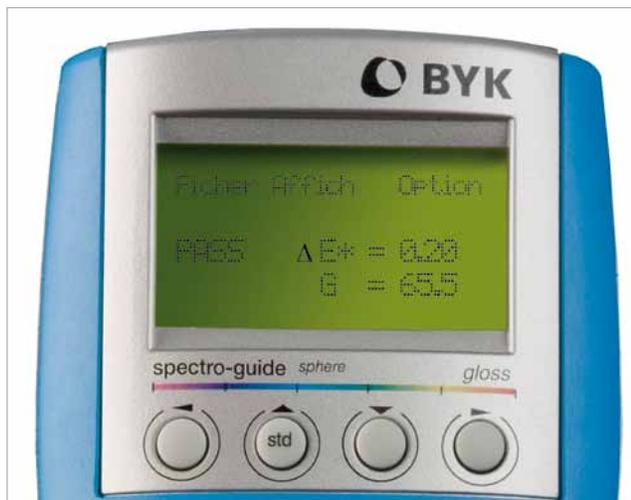
spectro-guide

Mesure de la couleur et de la brillance avec un seul instrument

La couleur et la brillance jouent un rôle prépondérant dans l'apparence d'un objet. Deux échantillons de même couleur, mais d'une brillance différente, ne vont pas être perçus de la même manière: la surface brillante paraît plus sombre et plus saturée. Pour parvenir à une apparence uniforme, il est donc nécessaire de contrôler ces deux effets. Le spectro-guide est le seul spectrophotomètre qui mesure en même temps la couleur et la brillance. Cela permet d'identifier clairement l'origine des différences d'aspect en toute situation.

- Les mesures de colorimétrie (45/0 ou sphère) et de brillance à 60° sont affichées simultanément.
- Conforme aux normes internationales
- Tolérances de couleur et de brillance – idéal pour décider rapidement des pièces acceptées/rejetées dans le cadre de la production.

Couleur	Brillance
L* 43,36	
a* 44,41	60,6
b* 25,67	



Maniable et convivial

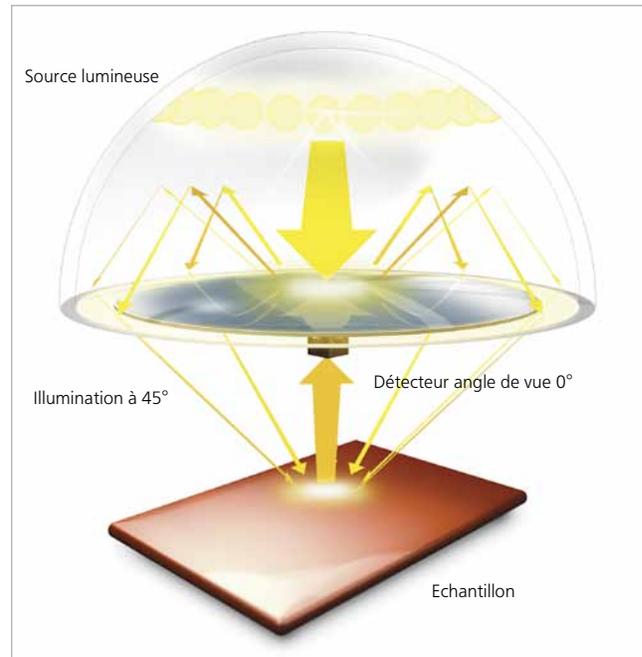
Le spectro-guide rend le contrôle qualité simple et fiable – même pour ceux qui ne s'y connaissent pas en colorimétrie. Grâce au menu synoptique et aux quatre boutons curseurs, le contrôle qualité n'a jamais été aussi simple.

- Petit et léger – l'appareil ne pèse que 500 g
- Conception ergonomique – même les zones difficiles d'accès se mesurent facilement
- Touches définies pour la mesure des standards et des échantillons
- Affichage personnalisable à souhait

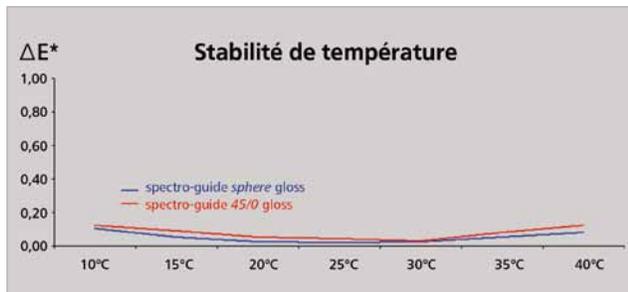
Fichier	Afficher	Option
Charger		
Sauveg.	▶	Etalon
Effacer		Echant.
Mesurer		
Imprimer		

Excellente répétabilité, même sur des surfaces structurées

L'éclairage homogène de la surface de l'échantillon constitue un critère-clé pour les spectrocolorimètres 45/0. Le spectro-guide 45/0 est le seul appareil portable garantissant une illumination circconférencielle complète grâce à un nouveau principe de mesure breveté. Une demi-sphère à revêtement blanc éclaire l'échantillon de manière homogène afin d'exclure toute influence du sens de la mesure et d'offrir une excellente répétabilité, même sur des surfaces structurées.



Principe de mesure du spectro-guide 45/0:
Une vraie illumination circconférencielle complète et homogène pour des résultats fiables, même sur surfaces structurées.



Des résultats toujours exacts

Le nouveau spectro-guide mesure toutes les couleurs de manière fiable: sombres – brillantes – avec des courbes de réflectance marquées. Grâce à la résolution de 10 nm, vous bénéficiez non seulement d'une grande précision pour vos mesures de colorimétrie, mais aussi d'une remarquable compatibilité avec les autres spectrocolorimètres – y compris avec des instruments de laboratoire. Le contrôle d'éclairage breveté garantit des résultats de mesure indépendants de la température – même dans des conditions extrêmes.

Toujours prêt

La rentabilité des spectrocolorimètres est souvent considérée comme une évidence. Le spectro-guide apporte une précision remarquable durant des années pour un entretien réduit.

- Piles classiques AA longue durée – jusqu'à 8 000 mesures par jeu de piles
- Source lumineuse garantie 10 ans – pas besoin de changer de lampe
- Construction solide et compacte
- Un calibrage stable à long terme – nécessaire tous les 3 mois seulement

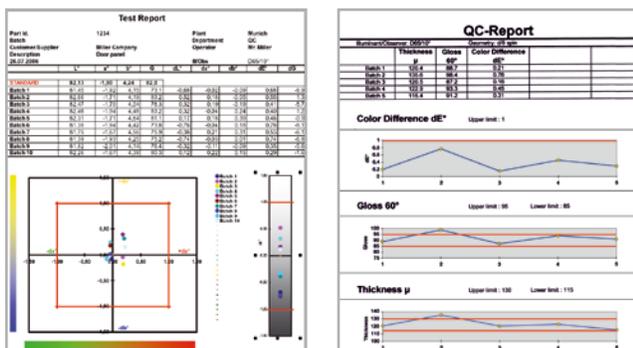


Documentation professionnelle avec easy-link

Peu importe que vous souhaitiez comparer un lot avec un standard défini ou contrôler des changements de procédé dans le temps: le logiciel easy-link livré avec le spectro-guide vous donne tous les outils, en vous permettant d'effectuer un transfert direct de données du spectrophotomètre vers un mode de contrôle qualité prédéfini, et de réaliser ainsi un contrôle couleur systématique.

Toutes les pièces correspondent-elles au cahier des charges?

Le graphique CIELab indique les différences de couleur et de clarté ainsi que les tolérances de production.

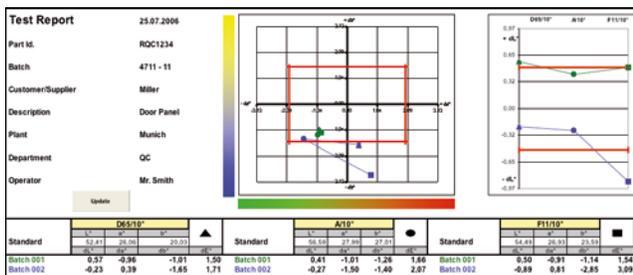


La production est-elle stable dans le temps?

Toutes les données sont résumées sous forme graphique: couleur, brillance, épaisseur de film et les informations spécifiques à vos propres produits.

Les pièces de matériaux différents s'harmonisent-elles?

Les différences de couleur s'affichent simultanément pour que trois illuminants contrôlent le métamérisme.



Référence de commande

Réf.	Désignation
AG-4545	BYKWARE easy-link

Équipement requis:

Système d'exploitation Windows® 2000 ou suivants.
Microsoft Excel® 2000 ou suivants, incl. VBA
(Visual Basics pour applications)
Interface de série libre ou port USB



Gestion des standards facilitée

Saisie manuelle de standards

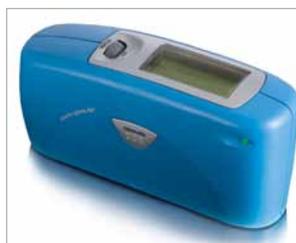
Lors des comparaisons colorimétriques, vous pouvez également utiliser des standards dont vous n'avez pas d'échantillon physique. Il suffit d'entrer les données spectrales dans easy-link. Les standards peuvent ensuite être transférés vers le spectro-guide pour le contrôle qualité couleur.

Archivage des standards

Pour vos sauvegardes de données, nous vous recommandons de stocker tous vos standards sur ordinateur. Ainsi, vous pourrez transférer à tout moment vers le spectro-guide – avec les tolérances individuelles.

Définition de tolérances

Le calcul automatique des tolérances vous aide à établir les tolérances pour le contrôle Pass/Fail. Mesurez au moins 20 échantillons corrects sur le plan visuel, transférez les valeurs dans easy-link et les tolérances seront calculées automatiquement!



Le nouveau micro-TRI-gloss transfère aussi les valeurs de brillance vers easy-link, voir page 24.

spectro-guide gloss S

Contrôle de couleur et de brillance des pièces intérieures automobiles

La plupart des gens considèrent l'harmonisation couleur et brillance de l'intérieur d'un véhicule comme étant un élément clé pour juger de la qualité de ce véhicule. Par conséquent, les exigences qualitatives pour le design intérieur d'une voiture se sont accrues ces dernières années. Une grande variété de matériaux est utilisée et doit être harmonisée. Afin de donner un aspect uniforme aux différentes pièces intérieures, des tolérances très étroites sont données. Seuls des instruments d'une excellente précision permettent de contrôler objectivement la production.



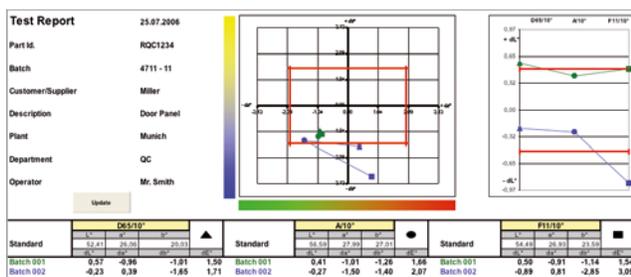
La nouvelle gamme des spectro-guides S offre des performances techniques améliorées pour le brillant à 60° dans la gamme des bas brillants 0 - 10 UB. Une excellente répétabilité de +/- 0,1 est garantie grâce à notre procédé de calibrage breveté.

De plus, le spectrophotomètre spectro-guide S offre des avantages uniques pour toujours garantir des résultats précis:

- Résultats hautement répétables indépendamment de la direction de mesure grâce à une réelle illumination circulaire brevetée.
- Calibrage stable et longue durée – nécessaire tous les trois mois seulement.
- Très stable aux variations de température en brillance et en couleur – même en conditions extrêmes de 10 à -40°C.
- 10 ans de garantie de la source lumineuse – pas de changement de lampe nécessaire.
- Résolution 10 nm pour des lectures précises sur les couleurs brillantes et sombres.
- Documentation professionnelle avec le logiciel easy-link.

Les pièces de matériaux différents s'harmonisent-elles?

Les différences de couleur s'affichent simultanément pour que trois illuminants contrôlent le métamérisme.



Spécifications techniques

Gamme de mesure de brillance	0 - 10 UB	10 - 100 UB
Répétabilité¹	± 0.1 UB	± 0.2 UB
Reproductibilité¹	± 0.5 UB	± 1.0 UB

¹Écart type

Formation spectro-guide

BYK-Gardner vous propose plus qu'un simple instrument. Nous vous assistons lors de l'utilisation du spectro-guide et vous aidons à comprendre vos résultats. Par conséquent, vous serez capable d'utiliser l'appareil en économisant temps et argent tout en améliorant votre qualité. C'est pourquoi il est vendu avec une demi-journée de mise en route, comprenant:

1. Théorie sur la couleur:

- Les modules composant la couleur: illuminant, observateur, objet
- Les différences de couleur et leurs interprétations

2. Formation à l'utilisation et au logiciel

- Mesures d'échantillons et de standards en mode «mesure unique» et en mode «statistique»
- Sauvegarde, rappel et suppression des mesures
- Changement d'illuminants, d'observateurs, d'échelles de couleurs
- Transfert des données directement sur easy-link



Référence de commande

Réf.	Désignation
CC-6801	spectro-guide 45/0 gloss
CC-6802	spectro-guide 45/0 gloss S
CD-6834	spectro-guide sphere gloss
CD-6836	spectro-guide sphere gloss S
SE-6800	Extension de garantie 1 an

Fournitures:

spectro-guide, Standard de calibrage noir, Standard de calibrage blanc, avec certificat, Standard de contrôle vert, Standard de calibrage haut brillant, Viseur pour échantillons, Logiciel easy-link, Câble d'interface, adaptateur USB, 4 piles alcalines, dragonne, Mallette de transport, mode d'emploi, Mémo de théorie des couleurs, Mise en route comprise

Une maintenance préventive **gratuite** pendant la période de garantie.

Normes

	Couleur	Brillance
ASTM	D 2244, E 308, E 1164	D 523, D 2457
DIN	5033, 5036, 6174	67530
ISO	7724	2813, 7668

Certifié

Pour le service d'étalonnage et de maintenance, voir pages 268 - 271.

Save!

Nous reprenons vos vieux spectrophotomètres (toutes marques) pour l'achat d'un spectro-guide neuf. Contactez-nous pour tout complément d'information.

Caractéristiques techniques

Géométrie Couleur	Géométrie Brillant	Ouverture de mesure Couleur	Ouverture de mesure Brillant
45/0	60°	11 mm	5 x 10 mm
45/0	60°	11 mm	5 x 10 mm
d/8 spin	60°	11 mm	5 x 10 mm
d/8 spin	60°	11 mm	5 x 10 mm

Couleur

Gamme spectrale	400 - 700 nm, intervalle de mesure 10 nm
Répétabilité¹	0.01 ΔE^* (10 mesures consécutives sur le blanc)
Reproductibilité¹	0.2 ΔE^* (moyenne sur 12 tuiles BCRA II)
Echelles de couleurs	CIELab/Ch; Lab(h); XYZ; Yxy
Différences des échelles de couleurs	ΔE^* ; $\Delta E(h)$; ΔE_{FMC2} ; ΔE_{94} ; ΔE_{CMC} ; ΔE_{99} ; ΔE_{2000}
Indices	YIE313; YID1925; WIE313; CIE; Berger; intensité des couleurs; opacité; métamérisme
Illuminants	A; C; D50; D55; D65; D75; F2; F6; F7; F8; F10; F11; UL30
Observateurs	2°; 10°

Brillance

Gamme de mesure	0 - 100 UB
Répétabilité²	± 0.2 UB
Reproductibilité²	± 1.0 UB
Mémoire	1500 standards; 999 échantillons
Langues	français, anglais, allemand, italien, espagnol, japonais, chinois
Alimentation	4 piles alcalines AA ; NiCd / MH
Température d'utilisation	10 °C - 42 °C (50 °F - 110 °F)
Humidité	humidité relative de l'air < 85 % sans condensation / 35° C (95° F)
Dimensions	9.5 x 8 x 18 cm (3.7 x 3.2 x 7 in)
Poids	environ 0,5 kg (1,1 lbs)

¹ Écart type

² pour les instruments type S, voir page précédente