



KONICA MINOLTA

RHOPOINT 

Brillance-mètre multifonction 20/60° • 20/60/85°

DOI – Netteté de l'image

Haze – Voile de diffusion

Goniophotomètre



Augmentation des performances pour toutes les applications brillantes

Fabricants ou Appicateurs de Peintures et Revêtements • Polisseurs • Finitions Métal

Finitions Poudres • Matières plastiques • Encres & Impressions • Fabricants d'Additifs

Industrie Automobile • Lasures • Coil Coating • Nautisme

Le Rhopoint IQ quantifie des aspects de finition de surface totalement invisibles avec un brillance-mètre ordinaire

Le Rhopoint IQ est le plus abouti des brillance-mètres

Les résultats de mesures de brillance obtenus avec IQ sont entièrement compatibles avec les résultats des brillance-mètres classiques.

Les modèles 2 angles 20/60 ° et 3 angles 20/60/85 sont étudiés pour un maximum de précision et de résolution dans toutes les applications de finition de surface.

Le Rhopoint IQ mesure la qualité de l'image et est le seul instrument portable qui détermine non seulement la valeur de brillance, mais réalise aussi le profil de la lumière réfléchi par une surface. Les brillance-mètres ordinaires ne mesurent que la quantité de lumière réfléchi et ne sont pas sensibles aux effets qui réduisent considérablement la qualité de l'apparence.

Fonctionnalités du Rhopoint IQ

Brillance à 20°- 60°- 85° • Rspec • Haze • Netteté d'Image • Profil Goniophotométriquecurves



BRILLANCE

Mesure proportionnelle à la quantité de lumière réfléchi par une surface.

Géométrie: pour obtenir de meilleurs résultats, l'angle de mesure doit être choisi en fonction de l'aspect de la surface:

Finition matte 85°, Finition satinée 60°, Finition brillante et métallique 20°.

Unité de mesure : GU (Gloss Units)

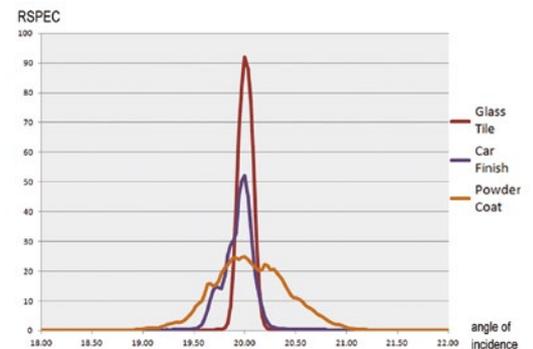


RSPEC

Valeur de Réflectance Spéculaire crête sous une ouverture étroite d'angle.

Utilisation – RSPEC, très sensible aux petites variations de structure, est utilisé pour identifier de subtils changements de tendu de la surface.

Unité de mesure: GU (Gloss Units)



HAZE

Effet optique provoqué par la microstructure de la surface ou des résidus.

Symptômes visibles : aspect laiteux de la surface, perte de contraste, halo et moirage cerclant les images réfléchies de sources lumineuses très intenses. Echantillons ultra-brillants ou polis ou miroirs.

Causes: mauvaise dispersion, incompatibilité des matériaux, migration, qualité du liant, conditions d'étuvage/séchage/ventilation, marques de polissage, micro-rayures, vieillissement, oxydation, nettoyage de la surface.

Unité de mesure: HU (Haze Units) ou LogHU (Log Haze Units)



Exemple de finition polie sans et avec effet de voile Haze



NETTETE D'IMAGE (DOI)

Mesure de la qualité de l'image réfléchiée par une surface.

Symptôme d'une mauvaise DOI: peau d'orange, marques de pinceau, ondulations et autres structures visibles sur la surface. Les images réfléchiées sont déformées.

Causes: problèmes d'application, réglage du débit, viscosité, ventilation trop faible avant étuvage, taille des particules ou distribution de la taille des particules, surpression, temps de recouvrement non respecté, compatibilité inter couche, temps d'étuvage, température d'étuvage.

Echelle de mesure: 0 à 100 (sans dimension); 100 représente une surface parfaitement lisse et tendue.

La qualité de la réflexion d'une surface peut-être exprimée en DOI (peau d'orange) ou RIQ (qualité d'image réfléchiée)



QUALITE D'IMAGE REFLECHIE (RIQ)

Dérivée de la DOI, la RIQ sert aussi à détecter les effets peau d'orange. Cependant, la RIQ procure une meilleure résolution, grâce à une excellente corrélation avec l'observation visuelle des surfaces, plus particulièrement sur des finitions de très haute qualité comme celles rencontrées sur les véhicules de l'industrie automobile.

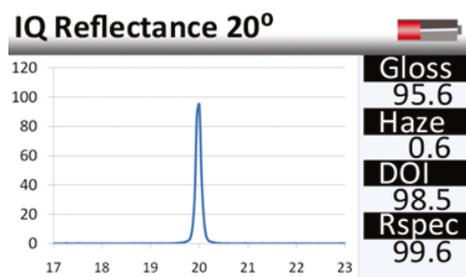
Echelle de mesure: 0 à 100 (sans dimension); 100 représente une surface parfaitement lisse et tendue.



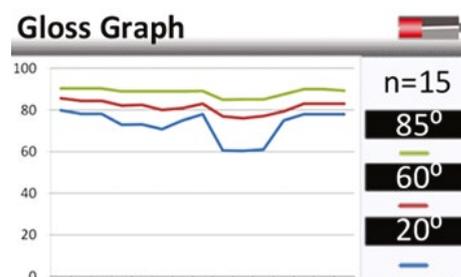
PROFIL GONIOPHOTOMETRIQUE

L'appareil affiche un graphique du profil de réflectance entre 17 et 23°. La forme de la courbe décrit comment la lumière interagit avec la surface.

Un profil étroit et proche de la direction spéculaire indique une finition tendue hautement réfléchissante.



Le tracé du profil montre la distribution de la lumière réfléchiée



Le graphique tendance souligne les mesures de différents lots

Différentes textures et distorsions provoquent des profils caractéristiques en fonction de leur taille et de leur fréquence. Toutes les informations goniophotométriques sont téléchargeables depuis un PC pour analyse et comparaison, sans avoir recours à un logiciel d'interface (reconnaissance comme un dispositif externe de sauvegarde).

Le meilleur dans sa classe de précision et de traçabilité

- Certificat d'étalonnage ISO 17025
- Système évolué de vérification qui garantit de s'affranchir des erreurs d'étalonnage



| Spécifications | Rhopoint IQ 20/60° et Rhopoint IQ 20/60 85° |
|----------------|---|
|----------------|---|

| CARACTERISTIQUES DE MESURE DE BRILLANCE | |
|---|--|
| Angle 20° | Amélioration de la précision et de la résolution des résultats sur des finitions très brillantes (mesures à 60° supérieures à 70GU) |
| Angle 60° | Angle universel – quels que soient les niveaux de brillance |
| Angle 85° | Amélioration de la précision et de la résolution des résultats sur des finitions mates (mesures à 60° inférieures à 10 GU) (Seulement pour Rhopoint IQ 20/60/85°) |
| Echelle de mesure | 20°: 0-2000 GU / 60°: 0-1000 GU / 85°: 0-199 GU |
| Résolution | 0.1 GU (Gloss Units) |
| Normes | ISO 2813, ASTM D523, ASTM D2457, DIN 67530, JIS 8741 (Conforme aux normes pour 60° & 85° / Performances vérifiées pour 20°) |

| ETALON DE BRILLANCE | |
|---------------------|---|
| Traçabilité | ISO 17025 Certifié par laboratoire, traçabilité BAM |
| Incertitude | 0.4 GU |

| CARACTERISTIQUES DE MESURE DE HAZE | |
|------------------------------------|---|
| Domaine de mesure | Domaines mesurés: 17-19° et 21-23°; Echelle HU (Haze Unit) ou LogHU (Log Haze Unit) |
| Résolution | 0.1 HU |
| Répétabilité | 0.2 HU |
| Reproductibilité | 1.5 HU |
| Normes | ASTM E430, ISO 13803 |

| RIQ – NETTETE D'IMAGE | |
|-----------------------|-------|
| Echelle de mesure | 0-100 |
| Résolution | 0.1 |
| Répétabilité | 0.2 |
| Reproductibilité | 0.5 |

| CARACTERISTIQUES TECHNIQUES | |
|-----------------------------|---|
| Afficheur | Ecran couleur rétro éclairé haute résolution ; contraste ajustable |
| Construction | Boîtier et support en aluminium ; support magnétique avec détecteur de présence |
| Analyse statistique | Maxi, Mini, Moyenne et Ecart-type de tous les paramètres mesurés |
| Graphique statistique | Tendance ; Brillance et valeurs IQ |
| Alimentation et autonomie | Batterie Lithium Ion; >17 heures d'autonomie ; 20000 mesures par charge |
| Source d'alimentation | Batterie interne, USB, Chargeur |
| Temps de recharge | 4h30 (USB); 2h30 (chargeur) |
| Capacité mémoire | 8 Mo -> 999 mesures; Regroupement avec nom paramétrable |
| Interface | Bluetooth; PC & MAC; Connexion USB |
| Dimensions & Poids | 65 x 140 x 50mm (H x L x P); 790g |
| Langue affichée | Anglais, Allemand, Français, Espagnol, Italien, Chinois, Japonais |

| CARACTERISTIQUES DE MESURE DE RSPEC | |
|-------------------------------------|---------------|
| Réflectance Spéculaire crête | 20° +/- ~0.1° |
| Echelle de mesure | 0-2000 GU |

| DOI - NETTETE DE L'IMAGE | |
|--------------------------|------------|
| Echelle de mesure | 0-100 |
| Résolution | 0.1 |
| Répétabilité | 0.2 |
| Reproductibilité | 0.5 |
| Norme | ASTM D5767 |

| PROFIL GONIOPHOTOMETRIQUE | |
|---------------------------|-------------------------------|
| Domaine de mesure | 12.75-27.25°, rapporté 14-26° |
| Résolution angulaire | Env. 0.02832° |
| Résolution | 0.1 GU |

Konica Minolta Sensing Europe B.V. est un distributeur agréé de Rhopoint Instruments Ltd

European Headquarter/BENELUX
 German Office
 French Office
 UK Office
 Italian Office
 Belgian Office
 Swiss Office
 Polish Office
 Nordic Office

Nieuwegein, Netherland
 München, Germany
 Roissy CDG, France
 Warrington, United Kingdom
 Milan, Italy
 Zaventem, Belgium
 Dietikon, Switzerland
 Wrocław, Poland
 Västra Frölunda, Sweden

Phone: +31 (0)30 248-1193
 Phone: +49 (0)89 4357 156 0
 Phone: +33 (0)1 8011 1070
 Phone: +44 (0)1925 467300
 Phone: +39 02 849 488.00
 Phone: +32 (0)2 7170 933
 Phone: +41 (0)43 322-9800
 Phone: +48 (0)71 734 52-11
 Phone: +46 (0)31 7099464

Fax: +31 (0)30 248-1280
 Fax: +49 (0)89 4357 156 99
 Fax: +33 (0)1 8011 1082
 Fax: +44 (0)1925 711143
 Fax: +39 02 849 488.30
 Fax: +32 (0)2 7170-977
 Fax: +41 (0)43 322-9809
 Fax: +48 (0)71 734 52-10

info.sensing@seu.konicaminolta.eu
 info.germany@seu.konicaminolta.eu
 info.france@seu.konicaminolta.eu
 info.uk@seu.konicaminolta.eu
 info.italy@seu.konicaminolta.eu
 info.benelux@seu.konicaminolta.eu
 info.switzerland@seu.konicaminolta.eu
 info.poland@seu.konicaminolta.eu
 info.nordic@seu.konicaminolta.eu

