



KONICA MINOLTA

# Spectrophotomètre **CM-3700A**

Le spectrophotomètre de référence pour  
la qualité en mode réflexion et transmission



Giving Shape to Ideas

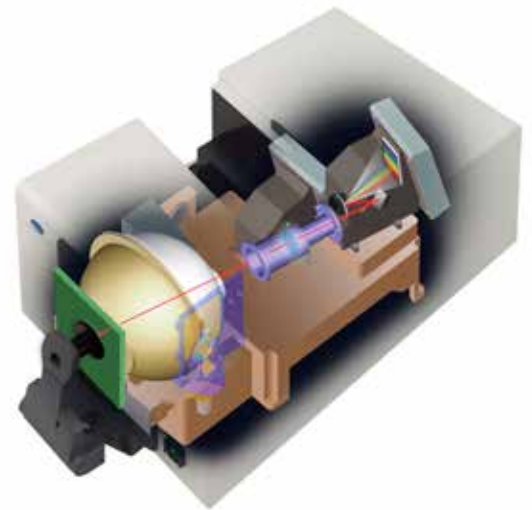
# Performances maximales

## Mesure de la Couleur

Le CM-3700A est la preuve du leadership de Konica Minolta en matière de technologies optiques de pointe et des instruments de mesure. Respectant les règles de l'art dans les moindres détails, le CM-3700A est conçu et fabriqué pour obtenir des performances maximales et ainsi servir d'instrument de référence dans un réseau de gestion globale de la couleur, pour spécifier les données numériques des couleurs avec les sous-traitants ou lorsque de très hauts niveaux de précision sont requis.

### → Qualité de Fabrication Supérieure

Fabriqué sans compromis, le système optique à double monochromateur est conçu pour dépasser les exigences des normes internationales. Seuls l'aluminium et l'acier inoxydable sont utilisés pour construire le châssis de cet instrument phare. Le banc optique est composé d'un bloc en alliage d'aluminium extrêmement solide lui assurant sa stabilité à long terme et empêchant même les légères déformations dues aux variations de température. La sphère d'intégration - en aluminium solide - est revêtue de sulfate de baryum spécialement choisi pour sa pureté et sa blancheur comme diffuseur parfait. Ce revêtement est déposé suivant de rigoureuses normes internes.



### → Précision et Stabilité Supérieures

La supériorité du spectrophotomètre CM-3700A en termes de précision absolue et de stabilité à long terme, en particulier sur les couleurs très sombres ou très saturées, a été reconnue par les meilleurs instituts de classement et les grandes entreprises travaillant dans le monde de la couleur. Du soin apporté aux détails et à sa qualité de fabrication, il en résulte un accord inter-instrument exceptionnel du CM-3700A à sa sortie de fabrication. Cela en fait le spectrophotomètre idéal pour les systèmes mondiaux de gestion des couleurs, en particulier ceux reposant sur des données numériques de couleur.



### → Filtre UV afin de caractériser les agents blanchissants

Pour la mesure des échantillons traités avec des azurants optiques (OBA), le filtre UV motorisé permet un réglage pas à pas de la teneur en UV de l'émission de la source afin de correctement effectuer des mesures de matériaux tels que le papier, les détergents, les revêtements, les textiles et autres contenant des agents blanchissants.



# Extrême Précision et Haute Polyvalence

## → Mesure de la couleur en réflexion et en transmission avec un seul appareil

Pour mesurer les caractéristiques spectrales des échantillons transparents ou translucides, la chambre de mesure en mode transmission largement dimensionnée pour faciliter l'accès offre un haut niveau de flexibilité en termes de taille d'échantillon mesurable. Des accessoires spécialement conçus sont disponibles pour une précision et une répétabilité optimales de mesures d'échantillons liquides ou de préformes PET.



Chambre de mesure en transmission pour échantillon de longueur illimitée (épaisseur maximale 50 mm).

## ! 5 Caractéristiques Exceptionnelles

1. Performances Fabuleuses pour la Mesure de la Couleur (au-delà des minimums internationaux recommandés)
2. Qualité de Fabrication Supérieure
3. Précision et Stabilité Supérieures
4. Accord Inter-Instrument Inégalé
5. Solution idéale pour une gestion mondiale du process couleur avec les sous-traitants



<b>Modèle</b>	<b>Spectrophotomètre CM-3700A</b>
<b>Système d'éclairage/observation</b>	Mode réflexion : d:8° (illumination diffuse; détection à 8°) ; interchangeable : di:8° (SCI - réflexion spéculaire incluse) ou de:8° (SCE - réflexion spéculaire exclue) ; Conforme aux normes ISO et DIN pour la géométrie d:8° ; Conforme aux normes ou recommandations ASTM et CIE pour la géométrie d:0° Mode transmission : d:0° (illumination diffuse; détection à 0°)
<b>Détecteur</b>	Barrette de photodiodes au silicium associée à un réseau holographique plan
<b>Gamme spectrale</b>	360 nm à 740 nm
<b>Résolution spectrale</b>	10 nm
<b>M-largeur de bande</b>	Env. 14 nm
<b>Gamme photométrique</b>	0 à 200%; Résolution: 0.001%
<b>Source lumineuse</b>	Lampe à arc xénon pulsé
<b>Temps de mesure</b>	0.6 à 0.8 s (avant début de la sortie des données)
<b>Zone de mesure/éclairage</b>	Mode réflexion : interchangeable parmi LAV, MAV, et SAV LAV: ø 28 mm (éclairage) / ø 25.4 mm (mesure) MAV: ø 11 mm (éclairage) / ø 8 mm (mesure) SAV: 5 x 7 mm (éclairage) / 3 x 5 mm (mesure) Mode transmission : ø 20 mm
<b>Répétabilité</b>	Après avoir calibré l'appareil, 30 mesures de la céramique blanche espacées de 10s : Facteur spectral : Ecart-type inférieur à 0.05% Chromaticité : Ecart-type inférieur à $\Delta E^*ab$ 0.005 Après avoir calibré l'appareil, 30 mesures de la céramique noire (BCRA Serie II, réflectance 1%) espacées de 10s : Facteur spectral (380 à 740 nm) : Ecart-type inférieur à 0.02% Facteur spectral (360 à 370 nm) : Ecart-type inférieur à 0.04% Chromaticité : Ecart-type inférieur à $\Delta E^*ab$ 0.05
<b>Accord Inter-instrument (LAV)</b>	Moyenne $\Delta E^*ab$ 0.08 (typique), valeur déterminée à l'aide de 12 céramiques colorées BCRA Series II Maxi $\Delta E^*ab$ 0.3 (correspondant à maxi $\Delta E_{CMC}$ 0.2), valeur obtenue pour toute céramique parmi les 12 BCRA Series II en comparaison des données obtenues avec l'appareil étalon
<b>Dérive en température</b>	Facteur spectral: inférieure à $\pm 0.10\%/^{\circ}C$ Chromaticité: inférieure à $\Delta E^*ab$ 0.05/ $^{\circ}C$
<b>Ajustement émission UV</b>	Variable en continu par moteur pas à pas contrôlé par PC
<b>Chambre de mesure en transmission</b>	Pour échantillon solide ou liquide et de trajet optique maximum 50 mm sans limitation de longueur
<b>Interface</b>	USB 1.1
<b>Alimentation</b>	AC 100 à 240V 50/60Hz 25VA (adaptateur secteur fourni)
<b>Conditions d'utilisation <sup>†1</sup></b>	13 à 33°C, moins de 80% d'humidité relative sans condensation (à 33°C)
<b>Conditions de stockage</b>	0 à 40°C, moins de 80% d'humidité relative sans condensation (à 35°C)
<b>Dimensions (L x H x P)</b>	271 x 274 x 500 mm (10–11/16 x 10–3/4 x 19–11/16 in.)
<b>Poids</b>	18 kg (39.7 lb.)
<b>Accessoires standards</b>	Céramique de calibrage du blanc ; Masque SAV (3 x 5 mm) ; Masque MAV (ø 8 mm) ; Masque LAV (ø 25.4 mm) ; Boîtier de calibrage du noir ; Adaptateur secteur ; Câble USB (3 m) ; Malette pour accessoires ; Housse de protection
<b>Accessoires optionnels</b>	Logiciel de contrôle SpectraMagic NX ; Support d'échantillon en mode transmission ; Cuvettes en verre (2 mm, 10 mm, 20 mm) ; Cuvettes en plastique (2 mm, 10 mm, 20 mm) ; Plaque de calibrage du zéro en mode transmission ; support pour préformes PET (opaques, transparentes)

<sup>†1</sup> Conditions d'utilisation pour continent Nord-Américain : 13 à 33°C, moins de 80% d'humidité relative sans condensation (à 31°C)

- Les spécifications sont sujettes à modifications sans préavis.

## SPECTROPHOTOMÈTRE CM-3700A

**CONSIGNES DE SECURITE**

Pour votre sécurité et pour une utilisation correcte de l'instrument, veuillez prendre connaissance de son manuel avant sa mise en service.

Veuillez respecter le voltage spécifié pour la connexion.  
Une tension inappropriée peut causer un arc électrique.

– Les illustrations sont uniquement fournies à titre indicatif.  
– Les caractéristiques et images fournies sont sujettes à modification sans préavis.  
– KONICA MINOLTA, le symbole Konica Minolta, «Giving Shape to Ideas» et SpectraMagic sont des marques déposées ou des marques de Konica Minolta, Inc.

### < Configuration >

— Accessoires standards      ..... Accessoires optionnels

**KONICA MINOLTA, INC**  
Konica Minolta Sensing Americas, Inc.

Osaka, Japan  
New Jersey, U.S.A.

**Konica Minolta Sensing Europe B.V.**

European Headquarter  
German Office  
French Office  
UK Office  
Italian Office  
Swiss Office  
Polish Office  
Turkish Office  
Belgium Office  
Nordic Office  
SE Sales Division  
Beijing Office  
Guangzhou Office  
Chongqing Office  
Qingdao Office  
Wuhan Office

Nieuwegein, Netherlands  
München, Germany  
Roissy CDG, France  
Warrington, United Kingdom  
Cinisello Balsamo, Italy  
Dietikon, Switzerland  
Wrocław, Poland  
Istanbul, Turkey  
Zaventem, Belgium  
Västra Frölunda, Sweden  
Shanghai, China  
Beijing, China  
Guangzhou, China  
Chongqing, China  
Shandong, China  
Hubei, China  
Singapore

**Konica Minolta Sensing Singapore Pte Ltd.**  
**Konica Minolta Sensing, Inc.**

Optics Company, Korea  
Optics Company, Sensing Business  
Thaiand Representative Office

Goyang-si, Korea  
Bangkok, Thailand

+1-888-473-2656 (in USA)  
+1-201-236-4300 (outside USA)

+31 (0) 30 248-1193  
+49 (0) 89 4357 156 0  
+33 (0) 1 80-11 10 70  
+44 (0) 1925 467300  
+39 02 84948800  
+41 (0) 43 322-9800  
+48 (0) 71 734 52-11  
+90 (0) 216-528 56 56  
+32 (0) 2 7170- 933  
+46 (0) 31 7099464  
+86-(0) 21-5489 0202  
+86-(0) 10-8522 1551  
+86-(0) 20-3826 4220  
+86-(0) 23-6773 4988  
+86-(0) 532-8079 1871  
+86-(0) 27-8544 9942  
+65 6563-5533  
+82(0) 2-523-9726  
+66-2361-3730

marketing.SUS@konicaminolta.com

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.switzerland@seu.konicaminolta.eu  
info.poland@seu.konicaminolta.eu  
info.sensing@konicaminolta.com.tr  
info.benelux@seu.konicaminolta.eu  
info.nordic@seu.konicaminolta.eu  
hcn\_sensing@hcn.konicaminolta.cn  
hcn\_sensing@hcn.konicaminolta.cn  
hcn\_sensing@hcn.konicaminolta.cn  
hcn\_sensing@hcn.konicaminolta.cn  
hcn\_sensing@hcn.konicaminolta.cn  
cn\_sensing@hcn.konicaminolta.cn  
ssg@konicaminolta.sg  
sensing-gc@konicaminolta.jp  
sensing-gc@konicaminolta.jp



Certificate No.: JQA-QMA15888  
Registration Date : October 26, 2018  
KONICA MINOLTA, Inc., Sakai Site  
Product design, manufacture/manufacturing  
management, calibration and service



Certificate No.: JQA-E-80027  
Registration Date: March 12, 1997  
KONICA MINOLTA, Inc., Sakai Site

Addresses and telephone numbers are subject to change without notice.  
For the latest contact information, please refer to the KONICA MINOLTA Worldwide Offices web page: [www.konicaminolta.com/instruments/network](http://www.konicaminolta.com/instruments/network)

© 2019 Konica Minolta, INC.

[www.konicaminolta.eu](http://www.konicaminolta.eu)



**KONICA MINOLTA**

201903SEU-FRA