



KONICA MINOLTA

Spectrophotomètre **CM-25cG**



Un instrument 2 en 1 qui mesure
simultanément la Couleur et la Brillance

Développé pour la Gestion des Données
Numériques des Couleurs

Ergonomie et fonctionnalités
étudiées pour mesurer les garnitures
et matériaux intérieurs

Giving Shape to Ideas

Polyvalence maximale et niveaux de précision les plus élevés de l'industrie

Spectrophotomètre portable compact à géométrie 45°c:0° qui intègre un capteur haute performance de la brillance à 60° pour des mesures simultanées de couleur et de brillance, avec un certain nombre de caractéristiques inédites

Doté d'une double capacité de mesure – acquisition simultanée de la couleur et de la brillance – le CM-25cG est un spectrophotomètre de haute performance combinant un design compact et léger avec une précision supérieure, ce qui le rend idéal pour les industries exigeant une cohérence rigoureuse des couleurs et une mesure de brillance. Le CM-25cG garantit une efficacité et une fiabilité inégalées dans le contrôle de la qualité et les flux de production. Sa conception ergonomique, sa grande rapidité de mesure et sa compatibilité avec les logiciels de gestion des couleurs en font un choix privilégié pour les secteurs de l'automobile, des plastiques, des revêtements et des textiles.





Un modèle deux-en-un pour la couleur et la brillance

Le CM-25cG mesure simultanément la couleur et la brillance par une simple pression sur le bouton de mesure. Cela améliore considérablement l'efficacité du travail en éliminant la nécessité de passer d'un instrument à l'autre – l'un pour la couleur, l'autre pour la brillance – pour chaque mesure, réduisant ainsi le temps d'exécution, et en fournissant des données sur la couleur et la brillance provenant exactement du même point de mesure pour un contrôle qualité plus précis.

Les ouvertures interchangeables entre moyenne (MAV) et petite (SAV) permettent d'effectuer des mesures de couleur et de brillance sur de petites zones ou sur des pièces galbées.

Couleur : Ø8 mm/ Ø3 mm

Brillance : Ø10 mm/ Ø3 mm

Une ergonomie et des fonctionnalités étudiées pour les intérieurs automobiles



Sa légèreté, son design épuré, sa rapidité de mesure (1 seconde seulement), sa communication sans fil Bluetooth® optionnelle font du CM-25cG un instrument parfaitement adapté pour les applications en environnement de production. Un viseur optique et un déclencheur de mesure sur chaque face latérale de l'appareil améliorent le confort d'utilisation dans des conditions extrêmes.

Excellente répétabilité et simplicité d'utilisation



En utilisant un système d'éclairage/visualisation à 45°c:0° avec une forme circulaire dont les sources lumineuses sont placées radialement à certains intervalles, le CM-25cG fournit des données stables tout en minimisant les effets de rotation de l'instrument.

Le système fournit également des données d'une grande précision et d'une grande répétabilité, même s'il y a un petit espace entre l'ouverture de mesure et l'échantillon.



Bouton de mesure

Viseur optique

Parmi les autres caractéristiques, citons la grande rapidité des mesures, le fonctionnement autonome, les fenêtres de visualisation et les boutons de mesure situés à droite et à gauche du corps de l'instrument, pour une utilisation aisée et une grande stabilité des mesures dans toutes les situations.

*Le niveau de visibilité de l'échantillon à travers la fenêtre de visée dépend de l'échantillon mesuré.

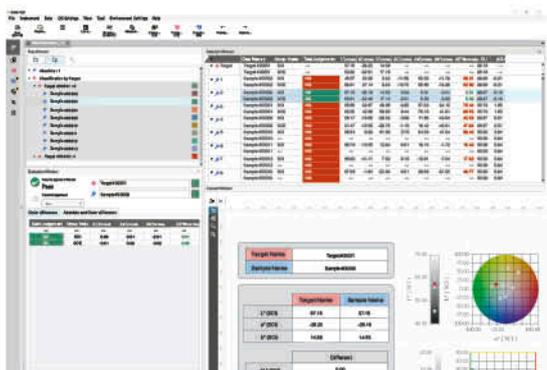
Accord inter-instrument élevé

Le CM-25cG offre un accord inter-instruments élevé de $\Delta E^* 0,15$ (typique) (MAV) pour la couleur et de $\pm 0,2$ GU pour les mesures de brillance de 1 à 10 GU. Cet accord inter-instruments élevé permet une communication numérique des couleurs pour un contrôle qualité plus efficace entre vos usines ou entre votre entreprise et vos partenaires.



Logiciel de données colorimétriques SpectraMagic™ NX2

SpectraMagic™ NX2 est un logiciel de gestion des couleurs qui offre aux utilisateurs un affichage d'écran personnalisable et un large éventail de fonctions pour l'exploitation et le transfert de données entre leur spectrophotomètre et leur ordinateur en vue d'une analyse approfondie. Le logiciel permet aux utilisateurs d'afficher des listes de données et de générer des différences de couleur et des courbes spectrales, facilitant ainsi une gestion efficace des couleurs basée sur diverses valeurs et indicateurs pour une prise de décision éclairée.



Vous pouvez voir les détails dans le catalogue à partir du QR code suivant. ↓

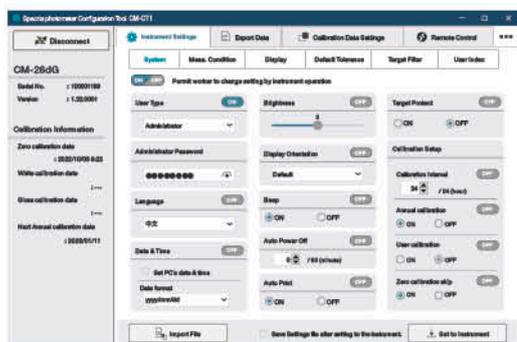
[Website SpectraMagic NX2](#)



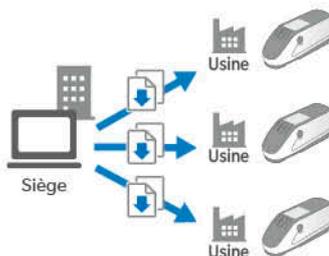
Utilitaire de Configuration du spectrophotomètre CM-CT1

Le logiciel utilitaire CM-CT1 offre aux industriels les moyens de mettre en place facilement et rapidement leurs spectrophotomètres CM-25cG Series. De plus, lorsque plusieurs appareils sont utilisés ou lorsque les mêmes conditions doivent être définies entre plusieurs usines ou fournisseurs, les paramètres peuvent être compilés dans un fichier puis partagés. Le paramétrage du User Index^{*1} a été ajouté.

*1 : La fonction n'est disponible qu'avec un dongle SpectraMagic™ NX2 valide et activé ou une licence sans dongle.



Uniformiser facilement les conditions de mesure et les paramètres environnementaux entre les spectrophotomètres



Logiciel Utilitaire de Configuration CM-CT1

- OS : Windows® 10 Pro 64 bits Version 1903 ou supérieure/ Windows® 11 Pro
- CPU : équivalent 2.0 GHz ou plus rapide • Mémoire : 2 Go ou plus • Disque dur : 10 Go ou plus d'espace libre pour l'installation
- Autre : Port USB (Pour la connexion du spectrophotomètre et du dongle SpectraMagic™ NX2)
- Windows® est une marque commerciale ou une marque déposée de Microsoft Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.



Le spectrophotomètre CM-25cG peut être utilisé dans une grande variété d'industries

Automobile



Pièces et produits en plastique



Traitement de surface des métaux



Peinture et revêtement



Cuir / Textile



Plastiques sous forme primaire



Les 10 principales caractéristiques



Mesure simultanée de la couleur et de la brillance



Haute précision et répétabilité sur des surfaces texturées ou structurées



Géométrie 45°c:0° pour une excellente corrélation avec la perception visuelle



Idéal pour les plastiques automobiles, les marquages routiers et les vêtements à haute visibilité



Capteur de brillance 60° intégré



Firmware en 11 langues



Qualité Close Tolerance par défaut



Grand écran couleur facile à lire

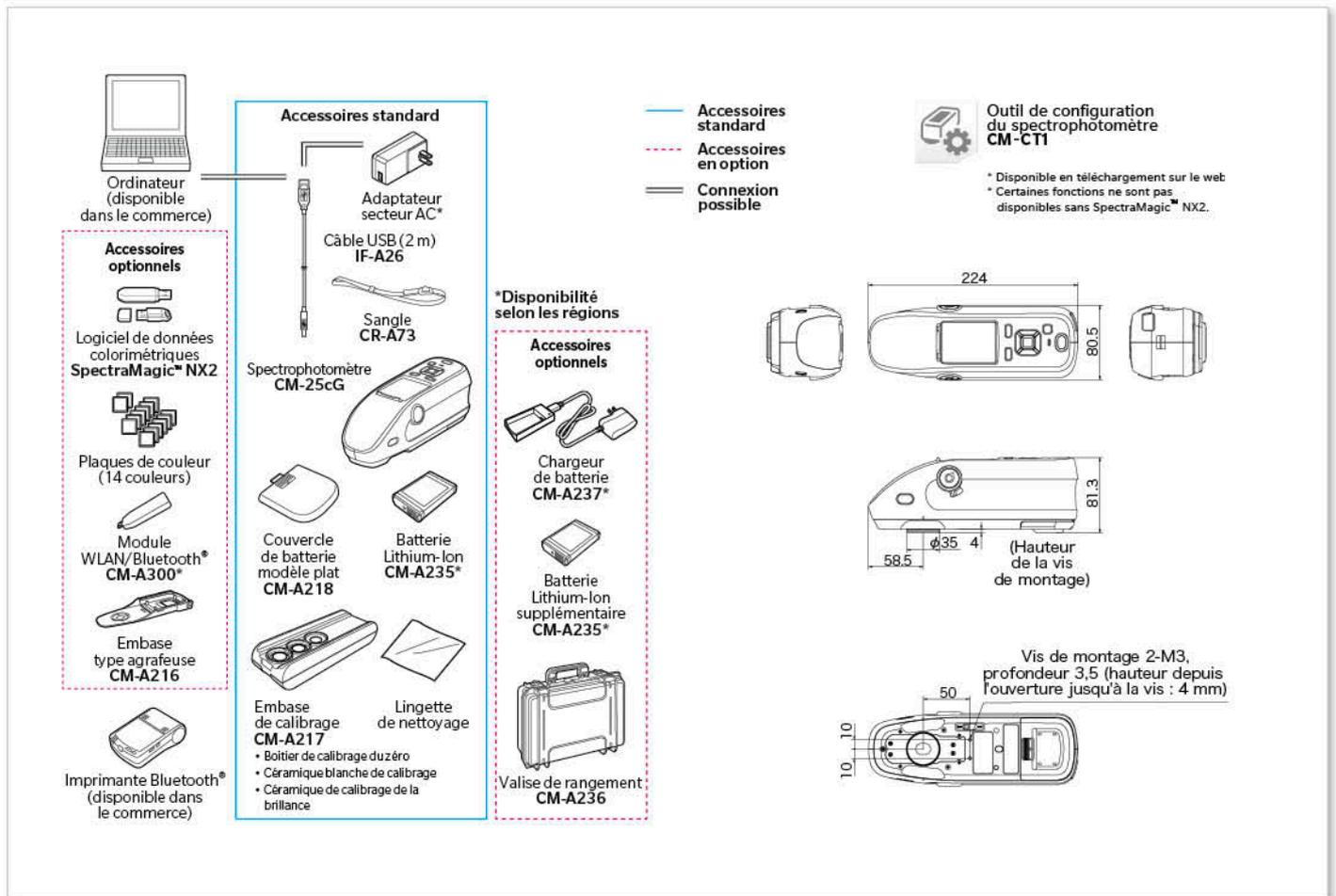


Conçu pour mesurer les garnitures et les matériaux intérieurs



Portable léger et compact

Schéma et dimensions du système



Embase de calibrage



Batterie Lithium-Ion



Embase type agrafeuse



Câble USB



Caractéristiques techniques du CM-25cG

COULEUR	Système d'éclairage / observation	45°c:0° Conforme aux normes CIE No.15 (2004), ISO 7724/1, ASTM E179, ASTM E1164, DIN 5033 Teil7, JIS Z8722 Condition "a"
	Détecteur	Double barrette de 40 photodiodes au silicium
	Séparation spectrale	Réseau de diffraction plan
	Gamme spectrale	360 à 740 nm
	Résolution spectrale	10 nm
	Mi-largeur de bande	Env. 10 nm
	Gamme photométrique	0 à 175 % ; résolution d'affichage : 0.01 %
	Source lumineuse	Lampe au xénon pulsé
	Zone de mesure / éclairage	MAV : Ø8 mm/12×16 mm, SAV : Ø3 mm/12×16 mm
	Répétabilité	Chromaticité : écart-type inférieur à ΔE^*ab 0.04 (Après avoir calibré l'appareil, 30 mesures d'une céramique blanche à intervalles de 10 secondes)
	Accord inter-instrument	ΔE^*ab inférieur à 0.15 (Typique) (MAV) (Moyenne de 12 céramiques colorées BCRA Series II en comparaison avec les données d'un appareil de référence selon les conditions de test Konica Minolta)
	Observateur	2° (CIE 1931) ou 10° (CIE 1964)
	BRILLANCE	illuminant
Données affichées		Valeurs spectrales/graphique ; valeurs colorimétriques/graphique ; écarts colorimétriques/graphique ; message d'acceptation/refus ; vignette pseudo couleur
Espaces colorimétriques		L*a*b*, L*C*h, Hunter Lab, Yxy, XYZ, et expression des écarts dans ces espaces ; Munsell
Indices		MI, WI (ASTM E313), YI (ASTM E313, ASTM D1925), Brightness (blancheur selon ISO2470), W/Tint (CIE), Indice personnalisé*2
Opérateurs d'écart		ΔE^*ab (CIE 1976), ΔE^*94 (CIE 1994), $\Delta E00$ (CIE DE2000), CMC (l:c), ΔE (Hunter), $\Delta E90$ (DIN 99o)
Géométrie de mesure		60 °
Source lumineuse		LED blanche
Détecteur		Photodiode au silicium
Sensibilité aux couleurs		Ajusté spectralement à l'efficacité lumineuse photopique CIE V(λ) sous l'illuminant CIE C
Plage de mesure		0-200 GU ; résolution d'affichage : 0.01 GU
Zone de mesure		MAV : Ø10 mm, SAV : Ø3 mm
Répétabilité		Ecart-type 0-10 GU : \leq 0.1 GU 10-100 GU : \leq 0.2 GU 100-200 GU : \leq 0.2% (Après avoir calibré l'appareil, 30 mesures de l'étalon noir à intervalles de 10 secondes selon les conditions de test Konica Minolta)
Accord inter-instrument		0-10 GU : \leq \pm 0.2 GU 10-100 GU : \leq \pm 0.5 GU (MAV : comparaison avec des valeurs mesurées avec l'instrument étalon selon les conditions de test Konica Minolta)
Conformité aux normes	JIS Z8741, JIS K5600, ISO 2813, ISO 7668, ASTM D523-08, ASTM D2457-13, DIN 67530	

Temps de mesure	Env. 1 seconde (pour afficher les résultats)
Intervalle mini entre deux mesures	Env. 2 secondes
Autonomie de la batterie	Env. 3000 mesures (env. 1000 mesures lorsque le module WLAN / Bluetooth est en fonctionnement) (mesures en autonome à intervalles de 10 secondes à 23°C avec la batterie lithium dédiée)
Langue	Français, Japonais, Anglais, Allemand, Italien, Espagnol, Chinois simplifié, Portugais, Russe, Turc, Polonais
Afficheur	Ecran couleur TFT 2.7"
Interfaces	USB 2.0 ; Bluetooth (compatible SPP)* WLAN (802.11 a/b/g/n)* * Module optionnel WLAN / Bluetooth requis La sécurité WLAN est compatible avec les protocoles WPA2-PSK (WPA2-Personal) et WPA-PSK (WPA-Personal) pour la méthode AdHoc, et WPA3-PSK (WPA3-Personal), WPA2-PSK (WPA2-Personal) et WPA-PSK (WPA-Personal) pour la méthode d'infrastructure.
Capacité de mémorisation	Références : 2500 mesures ; Echantillons : 7500 mesures
Alimentation	Batterie lithium-ion rechargeable dédiée (amovible), bus USB (la batterie lithium-ion doit être installée), adaptateur secteur dédié (la batterie lithium-ion doit être installée)
Temps de charge	Env. 6 heures lorsque la batterie est vide
Conditions d'utilisation	5 à 40°C (humidité relative inférieure à 80% à 35°C, sans condensation)
Conditions de stockage	0 à 45°C (humidité relative inférieure à 80% à 35°C, sans condensation)
Dimensions (L×P×H)	Env. 81 x 81 x 224 mm
Poids	Env. 600 g (avec la batterie)

*1 Le calibrage numérique de l'émission UV requiert le logiciel optionnel SpectraMagic™ NX2 Pro.

*2 La configuration des indices personnalisés requiert l'utilitaire de configuration du spectrophotomètre CM-CT1 (version 1.4 ou supérieure) et une licence valide du logiciel SpectraMagic™ NX2.

SAFETY PRECAUTIONS

Pour une utilisation correcte et pour votre sécurité, veuillez à lire le manuel d'instructions avant d'utiliser l'instrument



- Connectez toujours l'instrument à la tension d'alimentation spécifiée. Un branchement incorrect peut provoquer un incendie ou un arc électrique.
- Veuillez à utiliser les batteries spécifiées. L'utilisation de batteries inadéquates peut provoquer un incendie ou un arc électrique.

- Bluetooth® est une marque déposée de Bluetooth SIG, Inc. et est utilisée sous contrat de licence.
- KONICA MINOLTA, le logo et le symbole Konica Minolta, « Giving Shape to Ideas » et SpectraMagic™ sont des marques déposées ou des marques commerciales de Konica Minolta, Inc.
- Les affichages présentés sont uniquement à des fins d'illustration.
- Les spécifications et l'apparence présentées ici sont sujettes à changement sans préavis.
- Pour toute question concernant les spécifications, veuillez contacter votre représentant Konica Minolta.

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
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
Wroclaw, Poland
Zaventem, Belgium
Västra Frölunda, Sweden
Shanghai, China
Beijing, China
Guangzhou, China
Chongqing, China
Shandong, China
Hubei, China

+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
+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

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.belux@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
cn_sensing@hcn.konicaminolta.cn

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

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

Singapore
Goyang-si, Korea
Bangkok, Thailand

+65 6563-5533
+82 (0) 2-523-9726
+66-2361-3730

ssg@konicaminolta.sg
sensing-gc@konicaminolta.jp
sensing-gc@konicaminolta.jp



Certificate No.: JQA-QM15888
Registration Date: October 28, 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