



KONICA MINOLTA

# Lecteur de charte automatique **FD-9**

Calibrer, créer des profils ICC et contrôler vos  
impressions à Ultra haute vitesse



Giving Shape to Ideas

# Rapide, Polyvalent & Connecté

Combiner automatisation et précision est l'élément clé de la réussite d'une imprimerie moderne. Le lecteur de charte automatique FD-9 combine vitesse, polyvalence, facilité de prise en main et précision, il est l'outil parfait pour la mesure et le contrôle de la couleur dans l'industrie graphique.

## → Rapide

Le FD-9 n'a besoin que de 4 min pour mesurer 1500 patches et 7 min pour 2500 patches. En un seul passage, vous obtiendrez les valeurs M0, M1 et M2, conformément à l'ISO13655:2009, et bénéficierez de mesures au plus proche de la perception des couleurs par l'œil humain même avec des médias contenant des azurants optiques.



## → Polyvalent

Le FD-9 possède une fonction de reconnaissance des patches automatique, pas besoin de marques de repère spécifiques, source de contraintes et de problèmes, il peut virtuellement mesurer n'importe quelle charte utilisée pour calibrer une imprimante ou créer des profils.

Même les gammes de contrôle utilisées pour vérifier la conformité d'une épreuve (ex. Fogra MWv3) peuvent être mesurées directement sans avoir besoin de les découper.

Le FD-9 permet de mesurer sur une grande variété de médias, il est l'outil parfait pour l'épreuve, la production et l'impression grand format.

Obtenez des résultats exceptionnels, une balance de gris parfaitement neutre et des tons chairs parfaits même dans un environnement où l'éclairage n'est pas standardisé (autre que D50). La technologie VFS de Konica Minolta (Virtual Fluorescence Standard) permet de créer des profils personnalisés pour n'importe quelles conditions d'éclairages.

## → Une ergonomie bien pensée

Grâce à son scanner intégré, le FD-9 compense automatiquement un mauvais alignement de la feuille lors de son insertion. Il permet en outre de lire les codes barres ou QR codes permettant une identification automatique des chartes à mesurer.

L'écran LCD couleur montre à l'opérateur les étapes à suivre pas à pas, mettant la mesure à la portée d'un opérateur novice. Même les résultats de la mesure d'une gamme de contrôle s'affiche directement sur l'écran<sup>11</sup>!



<sup>11</sup> Depend du logiciel utilisé.

## → Connecté

Connectable en USB ou en réseau à votre logiciel d'épreuve ou de production, de contrôle qualité ou de création de profils, le FD-9 peut être utilisé comme unique appareil pour calibrer l'intégralité de votre parc machine.



## → Précision garantie

Inaugurés avec succès par le FD-7, le FD-9 dispose aussi des technologies de compensation de longueur d'onde et de contrôle de la température des LED, vous assurant d'obtenir des mesures précises et fiables jour après jour.

Pour l'entretien, la réparation et la re-certification des appareils, Konica Minolta offre un service local de maintenance pour tous ses appareils, et ce au niveau mondial. Les utilisateurs sont assurés d'une concordance des mesures inégalée entre FD-5, FD-7 et FD-9 (Accords Inter-Model et Inter-Instruments), garantissant des mesures consistantes entre les différents acteurs de la chaîne graphique.



Pour les utilisateurs désireux de contrôler fréquemment la stabilité de leur appareil, le FD-9 dispose d'une fonction d'auto-vérification (en option). Grâce à des tuiles BCRA certifiées et spécifiques au FD-9, l'utilisateur peut contrôler les performances du FD-9 à tout moment.

## → Mesurer en continu

Mesurer un grand nombre de patches avec le FD-9 est déjà très simple et rapide. Pour les utilisateurs contraints de mesurer des dizaines de chartes par jour, Konica Minolta a développé le premier chargeur de feuilles automatique pour un appareil de mesure de la couleur. Cet accessoire peut permettre de mesurer en continu jusqu'à 100 feuilles! Combiné à la fonction de lecture des codes barres et QR codes, chaque mesure sera automatiquement liée à la feuille imprimée.



Caracteristiques		Lecteur de charte automatique FD-9	
Systeme d'éclairage/observation	45°a:0° ( illumination annulaire) <sup>1</sup> Conforme aux recommandations et normes CIE No. 15, ISO 7724/1, DIN5033 partie 7, ASTM E 1164, et JIS Z 8722 (Condition a du mode de mesure en réflexion)		
Séparation spectrale	Réseau holographique concave		
Gamme spectrale	380 à 730 nm		
Résolution spectrale	10 nm		
Mi-largeur de bande	Approx. 10 nm		
Zone de mesure	Approx. 3 mm		
Source lumineuse	LED		
Gamme photométrique	Réflectance: 0 à 150%		
Répétabilité	Colorimétrie : Inférieure à $\Delta\sigma_{E_{00}}$ 0.05 (sans filtre de polarisation) *Lorsque l'étalon blanc de calibrage est mesuré 30 fois à des intervalles de 10 secondes après avoir calibré le blanc		
Accord inter-instrument	Inférieur à $\Delta\sigma_{E_{00}}$ 0.3 Moyenne pour les 12 céramiques de couleur BCRA Serie II comparées aux valeurs mesurées par l'instrument de référence dans les conditions standards de test Konica Minolta		
Vitesse de mesure	Approx. 4 min pour 1,500 patches (* Dans les conditions de mesure Konica Minolta <sup>2</sup> )		
Sortie des données	Réflectance spectrale		
Conditions de mesure <sup>2</sup>	M0 (A), M1 (D50) , M2 (A + Filtre UV), C, ID50, D65, ID65, F2, F6, F7, F8, F9, F10, F11, F12, Illuminant personnalisé		
Fond (Backing)	Fond blanc, en accord avec ISO13655		
Interface	USB 2.0, 10Base-T/100Base-TX		
Alimentation	Adaptateur secteur (Entrée: AC 100 to 240 V, 50/60 Hz; Sortie: DC 24 V, 5 A)		
Dimensions	FD-9 seul : W 716 x D 251 x H 159 mm   Chargeur de feuille automatique : W 601 x D 1158 (chargeur ouvert) x H 245 mm		
Poids	FD-9 seul: Approx. 10.5 kg		
Conditions d'utilisation	10 à 35°C, 30 à 85% d'humidité relative sans condensation		
Conditions de stockage	0 à 45°C, 0 à 85% relative d'humidité relative sans condensation		
Accessoires fournis	Adaptateur secteur, câble USB, utilitaire de mesure FD-S2w		
Accessoires en option	Chargeur de feuille automatique FD-A09		
Spécifications des chartes			
Largeur	45 à 330 mm		
Longueur	170 à 660 mm		
Epaisseur	0.05 à 0.45 mm		
Taille de patch minimum	6 x 6 mm ou plus		
Nombre de patches maximum par feuille	1,394 (A4) / 2,928 (A3)		
Caractéristiques principales du logiciel FD-S2w			
Environnement d'utilisation	OS	Windows 7 / Windows 8.1 / Windows 10 / Mac OS X 10.8-10.10	
	CPU	1 GHz ou supérieur	
	Mémoire	1 GB ou plus (32 bit) / 2 GB ou plus (64 bit)	
	Disque dur	At least 8 GB of available disk space	
	Ecran	Ecran capable d'afficher une résolution minimum de 1,024 x 768 pixels	
Interface	USB 2.0, 10Base-T/100Base-TX		
Instruments compatibles	FD-9 ; FD-7/CL-500A (Lecture de l'illuminant personnalisé uniquement)		
Functionalités	Création de chartes, mesure de chartes, affichage des données de mesure, export des mesures, création de QR code		
Données de mesure affichées	Réflectance spectrale, données colorimétriques, densité		
Conditions de mesure <sup>2</sup>	M0 (A), M1 (D50) , M2 (A + Filtre UV), C, ID50, D65, ID65, F2, F6, F7, F8, F9, F10, F11, F12, Illuminant personnalisé		
Illuminant	A, C, D50, ID50, D65, ID65, F2, F6, F7, F8, F9, F10, F11, F12, A + Filtre UV, Illuminant personnalisé		
Observateur	Observateur standard 2° ou 10°		
Espace colorimétrique	L*a*b*, L*C*h, XYZ		
Langues supportées	Anglais, Français, Allemand, Espagnol, Japonais, Chinois (Simplifié)		
Format d'export	CxF3: ISO17972-1:2015 ; CGATS: ISO28178:2009 (ANSI CGATS-17) ; Format original FD-S2w (csv/tsv)		

<sup>1</sup> L'illumination aux longueurs d'onde inférieures à 400nm est unidirectionnelle.  
<sup>2</sup> M0, M1 et M2 sont les conditions de mesure décrites dans l'ISO13655 "4.2.2 Illumination requirements and measurement conditions."  
<sup>3</sup> Taille de la charte: A3, Taille des patches: 6 x 6 mm, Format de la charte: 47 lignes x 32 colonnes  
 • Les caractéristiques sont sujettes à modification sans préavis

### PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Avant utilisation de l'instrument et pour une utilisation correcte et sûre, prendre connaissance du manuel d'utilisation.

- Toujours connecter l'instrument sur le secteur selon la puissance spécifiée. Une connexion inappropriée peut causer un arc électrique.

### < Dimensions en mm >

Lecteur de charte automatique FD-9

Chargeur de feuille automatique FD-A09

### < Diagramme Système >

— Accessoires fournis  
 --- Accessoires en option  
 - - - Accessoires sur commande

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

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

**Konica Minolta (CHINA) Investment Ltd.**

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

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

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, Netherland  
 München, Germany  
 Roissy CDG, France  
 Warrington, United Kingdom  
 Cinisello Balsamo, Italy  
 Dietikon, Switzerland  
 Wrocław, Poland  
 Zaventem, Belgium  
 Västra Frölunda, Sweden  
 Shanghai, China  
 Beijing, China  
 Guangzhou, China  
 Chongqing, China  
 Shandong, China  
 Hubei, China  
 Singapore  
 Goyang-si, Korea  
 Bangkok, Thailand

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

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  
 hcn\_sensing@hcn.konicaminolta.cn  
 cn\_sensing@hcn.konicaminolta.cn  
 ssg@konicaminolta.sg  
 sensing-gc@konicaminolta.jp  
 sensing-gc@konicaminolta.jp

