

TECHKON SpectroDens Densitomètre spectral



SPECTRO
DENS

Un appareil de mesure pour tous les domaines d'application

L'importance de la mesure pour l'assurance qualité n'est plus un thème à débattre. Avec le SpectroDens vous avez en main un appareil portable moderne pouvant être utilisé de façon universelle. Dans le pré-press pour vérifier les épreuves, pour le contrôle qualité constant à la machine, pour le contrôle du papier et des imprimés à la livraison ou bien en laboratoire; le SpectroDens maîtrise parfaitement toutes ces applications. Grâce à sa surface utilisateur réglable individuellement, il s'adapte rapidement à toute application.

Deux appareils en un

Le nom du produit en dit déjà beaucoup. SpectroDens regroupe les fonctions d'un spectrophotomètre et d'un densitomètre. La mesure se fait de façon spectrale, ce qui signifie que l'information complète sur la couleur se fait très précisément. Les données mesurées de façon spectrale – "l'empreinte spectrale de la couleur" – sont très précises. Les données spectrales mesurées sont converties en valeurs de mesure faciles à évaluer et sont indiquées:

- Les valeurs densitométriques sont très répandues pour le contrôle qualité à la machine.
- Les valeurs colorimétriques sont utilisées pour l'évaluation d'imprimés, la création de profils de couleur pour le Color Management ainsi que la définition et la formulation de couleurs spéciales.

Densitométrie / Mesure de densité

La densité aplat est indiquée sur simple pression de touche et naturellement toutes les informations supplémentaires utiles telles que l'engraissement du point, la couverture du point, la balance des gris et le contraste d'impression. Grâce à la fonction de mesure automatique intégrée, l'appareil reconnaît si la mesure s'est effectuée sur un aplat, une trame ou sur le papier blanc et indique directement la valeur de mesure correcte sans avoir à presser de touches supplémentaires. Même des courbes caractéristiques d'impression complètes peuvent être créées de façon simple et rapide. La technique de mesure spectrale permet de mesurer les valeurs de densité pour CMYK mais aussi pour les couleurs spéciales.

Colorimétrie

Toutes les fonctions colorimétriques usuelles sont représentées clairement. Même le cercle colorimétrique CIE $L^*a^*b^*$ est représenté en display. Il est possible d'entrer des couleurs de référence dans une bibliothèque et de mémoriser des nuanciers entiers.

Mesure selon les normes

L'appareil fonctionne selon les normes reconnues pour l'industrie graphique. Il est possible de sélectionner le type de filtre pour la mesure de densité. Une particularité technique est la possibilité d'actionner les filtres polarisants sur simple pression de touche.

Logiciel SpectroConnect

Il est possible de connecter l'appareil à un PC par câble USB. Le logiciel SpectroConnect livré avec l'appareil représente les données de mesure de façon claire sur l'écran. Les données de mesure peuvent être transmises dans Microsoft Excel™. La bibliothèque couleur intégrée se laisse utiliser facilement. Il est par exemple possible d'entrer des nuanciers digitaux complets dans l'appareil. Le logiciel est aussi le module de transmission pour diverses applications, comme par exemple des programmes pour la création de courbes caractéristiques d'impression ou le contrôle de qualité colorimétrique.



Image SpectroDens Premium

Versions et fonctions

Le SpectroDens est disponible en trois versions: Le modèle de base Basic avec les fonctions de mesure de densités, la version Advanced avec des fonctions supplémentaires de densitométrie, colorimétrie ainsi qu'une bibliothèque couleur et enfin le modèle haut de gamme Premium. Les appareils peuvent être équipés ultérieurement par l'utilisateur des fonctions supplémentaires.

SpectroDens Basic

- Mesure automatique
- Densités CMYK
- Couverture du point, engraissement du point
- Contraste d'impression
- Balance des gris et des couleurs
- Trapping selon Preucil

SpectroDens Advanced

- comme SpectroDens Basic et en supplément:
- Courbe caractéristique d'impression
- Densité spectrale pour couleurs spéciales
- Tendance tirage Espresso mini
- Valeur glissement/doublage
- Couverture du point selon Yule-Nielsen
- Trapping selon Brunner et Ritz
- Spectre de densité
- CIE $L^*a^*b^*$, $\Delta E^*a^*b^*$, CIE XYZ, CIE cercle colorimétrique
- Spectre de rémission

- Bibliothèque couleur
- Gray Guide selon Gracol G7™

SpectroDens Premium

comme SpectroDens Advanced et en supplément:

- CIE $L^*C^*h^*ab$, CIE $L^*u^*v^*$, CIE $L^*C^*h^*uv$, CIE xyY, DIN Lab99
- ΔE^*cmc , ΔE^*CIE94 , $\Delta E^*CIE2000$
- ISO-Check: réglage selon ISO 12647
- InkCheck: analyse de teintes spéciales
- Index métamérie
- Degré de blancheur, Degré de jaunissement
- Pass-/Fail-Tolérance, valeur moyenne
- Evaluation Ugra/Fogra-Medienkeil

Logiciel

SpectroConnect

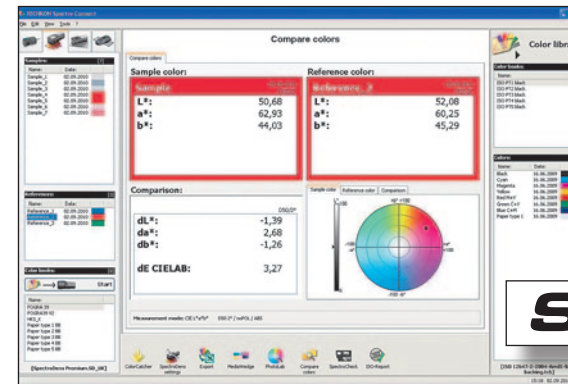
Conditions requises: Windows XP, Vista ou 7

Accessoires livrés

- Appareil de mesure SpectroDens
- Console de charge et standard blanc
- Mallette anti-chocs
- Câble USB
- CD avec logiciel SpectroConnect
- Manuel avec certificat selon ISO 9000

Accessoires en option

- Apertures de mesure, filtre UV-Cut
- Gammes de contrôle TCS Digitale
- Référence couleur SpectroCheck



Données techniques

Procédé de mesure	Mesure de rémission spectrale et mesure de densité de couleur selon ISO 5-3/4
Géométrie de mesure	0/45° optique selon DIN 5033
Domaine spectrale	400 à 700 nm étapes de 10 nm
Aperture	3 mm circulaire standard; En option: 1,5 mm circulaire
Lumière de mesure	Lampe incandescente à gaz, illuminant A; LED en option
Filtres polarisants	2 x linéaires croisés, actionnables sur simple pression de touche
Temps de mesure	Environ 1 seconde par mesure
Référence pour le blanc	Absolute et relative, standard blanc absolu intégré dans la console de base et protégé contre la poussière et la lumière
Illuminants / Angles	A, C, D50, D65, F 2/7/11 / 2°, 10°
Filtres de densité	DIN 16536, DIN 16536 NB, ISO/ANSI T, ISO/ANSI I, ISO E, Dmax (Advanced et Premium)
Gamme de mesure	0,00 D – 2,50 D
Reproductibilité	0,01 D; 0,03 CIE $\Delta E^*a^*b^*$
Dispersion par exemplaire	0,01 D; 0,3 CIE $\Delta E^*a^*b^*$
Display	LCD avec display rétro-illuminé, 16 échelons gris, 240 x 160 points; couleur, 320 x 240
Alimentation	Accu Ni-MH rechargeable, charge régulière avec console de charge, 100 – 240 V, 47 – 63 Hz, au moins 10.000 mesures par charge, contrôle de la charge de l'accu
Interface	Connexion USB; Module WLAN en option
Dimensions	65 x 65 x 190 mm Poids: 520 grammes
Conditions requises	pour logiciel SpectroConnect: Windows XP, Vista ou 7