

## **+BITS8500 Spectrophotomètre de paillasse en réflexion et transmission d/8°**

### **Mesure de la couleur haute résolution**

Le BITS8500 est un spectrophotomètre de paillasse permettant aussi bien des **mesures en réflexion (produits opaques) qu'en transmission (produits transparents / translucides)**. Il utilise un capteur d'image CMOS à double faisceau pour avoir une précision importante et une plage de mesure spectrale plus large, ce qui rend les mesures plus précises.

Avec un écran rotatif tactile de 10,5 pouces, il est convivial et facile à utiliser. Logiciel QC intégré, pas besoin de PC car peut fonctionner en autonomie, mais un logiciel PC est aussi disponible en option.

Le TS8500 utilise 2 sources lumineuses : les impulsions à lampe xénon et une source LED.

La répétabilité  $\Delta E^*_{ab}$  est de 0,015, la reproductibilité inter-instruments est de 0,2, et les performances de mesure sont extrêmement stables et précises.

**L'instrument est livré avec un certificat d'étalonnage sous accréditation COFRAC.**



*2 positions possibles pour la mesure en réflexion des produits opaques (plaques, poudres, liquides etc.)*



*Mesure en transmission des produits translucides / transparents avec accessoires spécifiques pour les films ou les liquides*



**Instrument facile à utiliser, sans PC, avec un grand écran rotatif de 10,5 pouces, convivial et facile à utiliser**

### **Localisation par caméra de la zone à mesurer**

Le BITS8500 dispose d'une caméra intégrée pour trouver facilement le bon positionnement de l'échantillon et mesurer avec certitude la zone désirée. Grâce à la visualisation en temps réel, on s'assure facilement que la zone qu'on veut mesurer sur l'échantillon est au centre de la cible, ce qui permet une mesure précise et rapide.



**Logiciel de gestion des couleurs**

Avec le logiciel intégré et / ou sur le PC avec le logiciel SQCX (option), le spectrophotomètre BITS8500 permet d'effectuer facilement et rapidement les mesures, le traitement du contrôle qualité et la gestion des données de couleurs pour de nombreuses applications. Gestion des données de couleurs, comparaison des différences de couleurs, génération de rapports, fourniture de données de mesure sur plusieurs échelles colorimétriques et personnalisation de la gestion des données. Toutes les données sont exportables sur PC ou réseau via un port USB ou en Bluetooth®.



**SQCX Color Quality Management Software**



**BITS8500 caractéristiques techniques :**

Modèle	TS8500 (LED + Xénon pulsé)
Géométrie de mesure	Réflexion : d/8° (illumination diffuse, angle d'observation 8°) SCI (spéculaire inclus) / SCE (spéculaire exclus) ; UV inclus / exclus
	Transmission : d/0° (illumination diffuse, angle d'observation 0°) SCI (spéculaire inclus) / SCE (spéculaire exclus) ; UV inclus / exclus
Mesure du Haze (voile)	Oui (ASTM D1003)
Normes	CIE15, GB/T 3978, GB 2893, GB/T 18833, ISO7724/1, ASTM E1164, DIN5033, Teil7, JIS Z8722
Applications	Mesures précises des couleurs en laboratoire ou production dans les industries des peintures, encres, textiles, imprimerie, teintures, plastiques etc.
Ecran	Tactile, rotatif, 10.5 pouces
Position de mesure en réflexion	L'instrument peut mesurer en étant placé à l'horizontale ou à la verticale
Espace de mesure en transmission	Ouvert, épaisseur d'échantillons possible : 54 mm max.



Compensation température / humidité	Automatique
Source lumineuse	LED à spectre complet à longue durée de vie et xénon ; grâce à cette double source, les échantillons fluorescents sont mesurés avec précision
Sphère d'intégration	Φ 154 mm
Gamme spectrale	de 360 nm à 780 nm
Capteur	Capteur d'image CMOS à double faisceau 256 éléments
Intervalle de mesure	10 nm
Plage de réflectance mesurée	0~200%
Résolution en réflexion	0.01
Ouvertures de mesure	Réflexion : XLAV Φ 25.4 mm / Φ 30 mm, LAV Φ 15 mm / Φ 18 mm, MAV Φ 8 mm / Φ 10 mm, SAV Φ 4 mm / Φ 6 mm (identification automatique de changement d'ouverture de mesure)
	Transmission : Φ 25.4 mm (pas de limite de hauteur ou de largeur d'échantillon, mais épaisseur max. 54 mm)
Composants spéculaires	Réflexion et transmission : SCI & SCE
Echelles colorimétriques	CIE LAB, XYZ, Yxy, LCh, CIE LUV, Munsell, s-RGB, HunterLab, βxy, DIN Lab99
Ecart / différences colorimétriques	ΔE*ab, ΔE*uv, ΔE*94, ΔE*cmc (2:1), ΔE*cmc (1:1), ΔE*00, DINΔE99, ΔE(Hunter), ΔE*CH, 555 Index
Autres index colorimétriques	WI (ASTM E313), CIE/ISO, AATCC, Hunter, Taube, Berger Stensby
	YI (ASTM D1925, ASTM 313), ISO brightness, R457
	MI (Metamerism Index)
	Staining Fastness, Color Fastness, Color Strength, Opacity
	APHA/Hazen / Pt-Co Index, Gardner Index
Angles d'observation	2°/10°
Illuminants	D65, A, C, D50, D55, D75, F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8, F9, F10, F11, F12, CWF, DLF, TL83, TL84, TPL5, U30, B, U35, NBF ID50, ID65, LED-B1, LED-B2, LED-B3, LED-B4, LED-B5, LED-BH1, LED-RGB1, LED-V1, LED-V2, LED-C2, LED-C3, LED-C5, sources lumineuse personnalisées (41 sources lumineuses au total, en partie réalisées via un logiciel sur PC)
Données affichées	Courbe graphique et valeurs spectrales, valeurs colorimétriques sur les différentes échelles de couleur, valeurs et graphiques de différences de couleurs, Pass / Fail selon tolérances définies, haze (voile), index WI, YI etc.
Temps de mesure	2 s (mesure simultanée en SCI + SCE : environ 4 s)
Répétabilité	Valeur de chromaticité de réflectance : Φ 25,4 mm/SCI, écart type ΔE*ab : 0,015 (30 mesures sur plaque blanche à des intervalles de 5 secondes après calibrage de l'appareil) Réflectance / transmission du spectre : ≤ 0,1 %
Ecart inter-instruments	Φ 25.4 mm/SCI ΔE*ab : 0.2 max. (moyenne sur 12 tuiles de couleur BCRA Series II)
Dimensions	Long. x larg. x H = 440 x 248 x 283 mm
Poids	Environ 13.5 kg
Puissance	Adaptateur secteur AC 24 V, 3 A
Durée de vie des sources lumineuses	5 ans, plus de 3 millions de mesures
Export des données	USB & Bluetooth®

Mémoire	Stockage 64 G, plus de 100 000 mesures
Langues	Anglais, chinois (en option : allemand, russe, français, espagnol, japonais, thaï, coréen, polonais, portugais)
Température ambiante d'utilisation	0~40°C (32~104°F)
Température ambiante de stockage	-20~50°C (-4~122°F)
Accessoires inclus	Adaptateur secteur, guide de démarrage en français et en anglais, logiciel PC, câble USB, standards de calibrage en réflexion blanc et noir, et pour la transmission, étalon de contrôle de transmission et déflecteur noir, porte-échantillon, ouvertures de mesure réflexion 25,4,mm / 15 mm / 8 mm, 4 mm, écran 10,5 pouces, certificat d'étalonnage sous accréditation COFRAC.
Accessoires en option	Micro-ouverture de mesure en transmission (4 mm) porte-échantillon pour mesure petite surface sur films ou plaques en transmission, logiciel PC.
Notes	Les rapports de mesures peuvent être imprimés via une imprimante réseau ou via un PC ou un écran d'affichage. Ces spécifications sont sujettes à changement sans préavis.

