

5701 series

## SPECTROPHOTOMÈTRE DE POCHE MANUEL D'UTILISATION



www.insize.com



<https://m.insize.com/page-116-377.html>



MN-5701-Series-FR

V0

EN -- Please scan the QR code or visit the website for operation manual.

IT --- Scansiona il codice QR oppure visita il sito web per il manuale d'uso.

CZ -- Pro návod prosím naskenujte QR kód nebo navštivte webovou stránku.

ES -- Por favor, escanee el código QR o visite la página web para ver el manual de instrucciones.

FR -- Veuillez scanner le QR Code ou visiter notre site web pour accéder aux manuels d'utilisation.

DE -- Bitte scannen Sie den QR-Code oder besuchen Sie die Website für die Bedienungsanleitung.

PT -- Para aceder ao manual de instruções, por favor, faça a leitura do código QR ou visite o nosso site.

## Consignes de sécurité

Cet appareil est très sûr, mais afin de garantir une utilisation correcte et sans danger, veuillez lire attentivement et respecter scrupuleusement les consignes suivantes pour éviter tout accident ou blessure. Notre société décline toute responsabilité en cas de dommages résultant du non-respect des instructions d'utilisation figurant dans ce manuel.



Cet appareil est équipé d'une batterie intégrée. Veuillez utiliser la batterie d'origine et ne pas la remplacer par d'autres batteries afin d'éviter d'endommager l'appareil ou de provoquer d'autres dysfonctionnements.



Ne démontez pas, ne serrez pas, ne frappez pas et ne chauffez pas la batterie de votre propre initiative, et ne la placez pas dans un feu ou dans un environnement à haute température, car cela pourrait provoquer l'explosion de la batterie et un incendie.



Une fois l'appareil complètement chargé, l'alimentation externe doit être débranchée lorsqu'il n'est pas utilisé afin d'éviter tout risque d'électrocution et d'endommagement de l'appareil.



Ne jetez pas le produit à la poubelle sans réfléchir. Si vous ne souhaitez plus du produit, vous pouvez vous adresser à un organisme spécialisé pour le recycler ou l'éliminer.

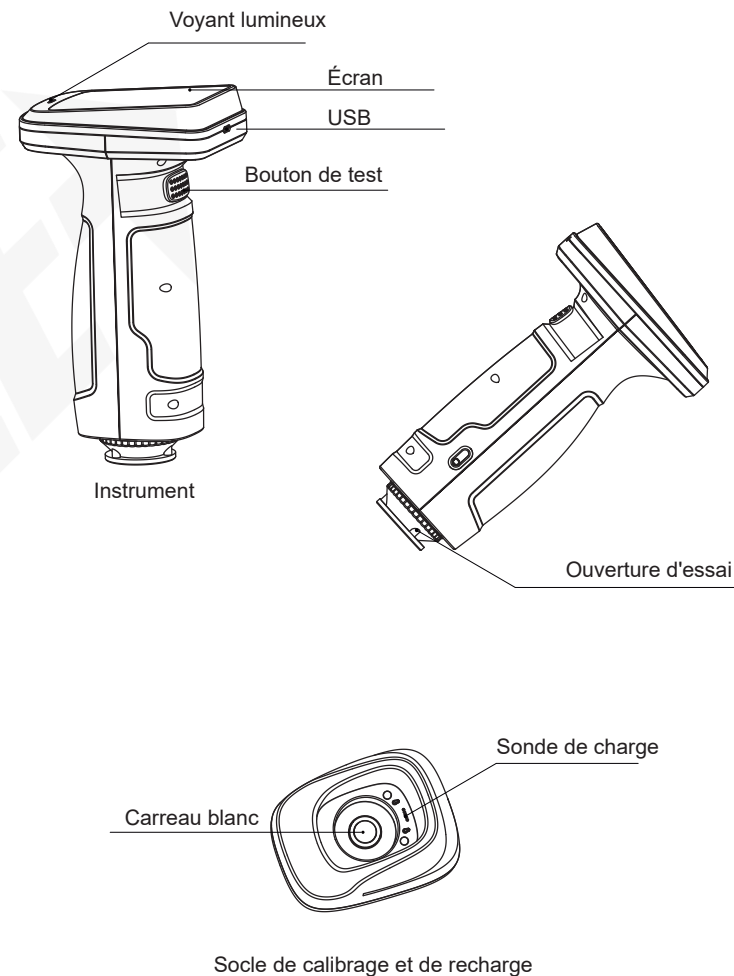


Ce produit a obtenu la certification CE.



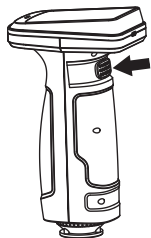
Ce produit est recyclable et réutilisable.

## Structure de l'apparence

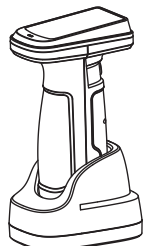


## Démarrage rapide

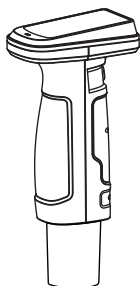
### 1. Mise sous tension et étalonnage



Mise sous tension

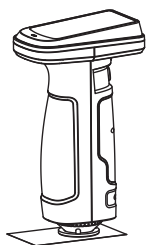


Placez l'appareil sur la base d'étalonnage pour l'étalonnage du blanc.

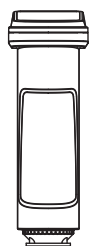


Placez l'appareil sur le boîtier d'étalonnage noir pour l'étalonnage du noir ou effectuez la mesure à un mètre au-dessus du sol.

### 2. Comment mesurer la différence de couleur

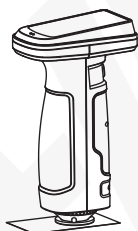


Mesure Objectif



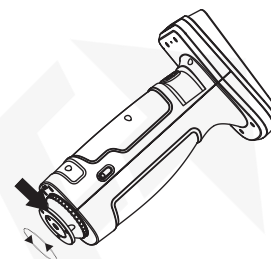
Accéder à l'interface de mesure de la différence de couleur

dL\*:-  
da\*:-  
db\*:-  
dE\*ab:-

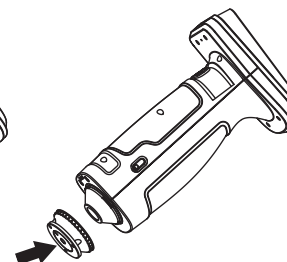


Mesurer l'échantillon pour déterminer la différence de couleur

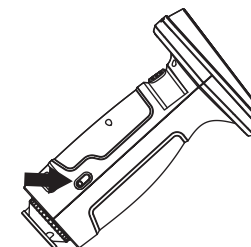
### 3. Modifier l'ouverture



retirer l'ouverture

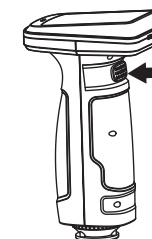


Tournez la boucle de réglage de l'ouverture



Choisissez MAV ou SAV en fonction de la taille de l'ouverture

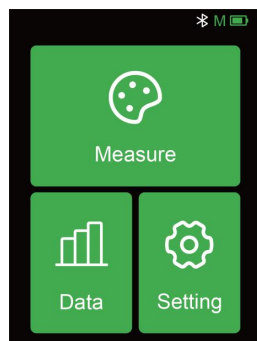
### 4. Mettre hors tension



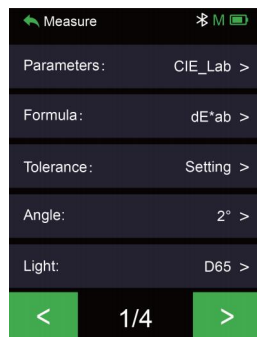
Appuyez longuement sur 3s

## Configuration

Sélectionner les paramètres de mesure : cliquez sur " Paramètres " - " Mesure " - " Paramètres d'affichage " dans l'interface de l'appareil, puis sélectionnez les paramètres de mesure souhaités.



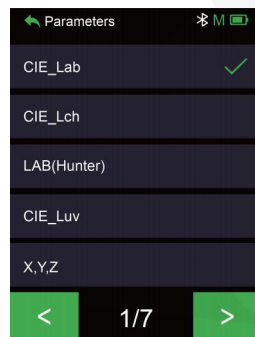
Cliquez sur " Paramètres " pour accéder à



Cliquez sur " Afficher les paramètres " pour accéder à

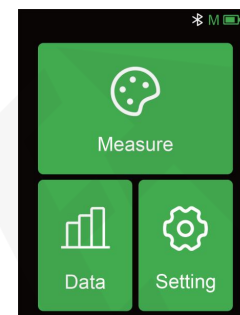


Cliquez sur " Mesurer " pour commencer

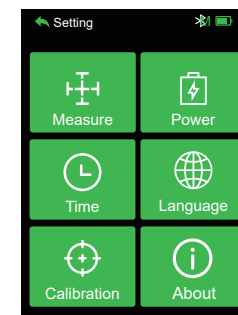


Sélection des paramètres de mesure

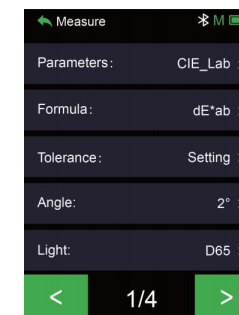
Réglage de la tolérance : cliquez sur " Paramètres " - " Mesure " - " Tolérance " dans l'interface de l'appareil. La tolérance par défaut est de 2. Vous pouvez la régler en fonction de la situation réelle.



Cliquez sur " Paramètres " pour y accéder

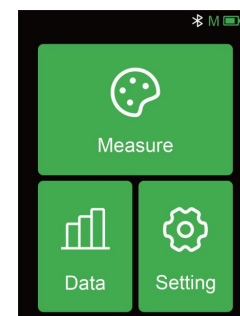


Cliquez sur " Mesurer " pour commencer

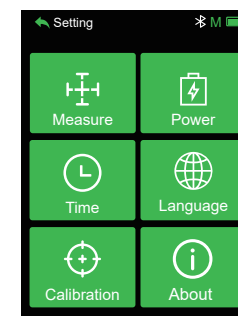


Cliquez sur " Tolérance " pour définir la tolérance

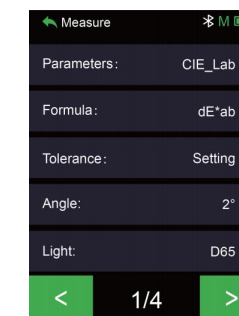
Définir les conditions de mesure : cliquez sur le module " Paramètres " - " Mesure " dans l'interface de l'appareil pour y accéder, puis configurez la " Formule de différence de couleur ", l'Angle d'observation, la " Source lumineuse ", le " Mode de mesure ", etc. en fonction de la situation réelle.



Cliquez sur " Paramètres " pour accéder à



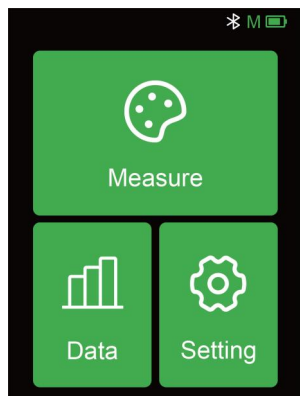
Cliquez sur " Mesurer " pour commencer



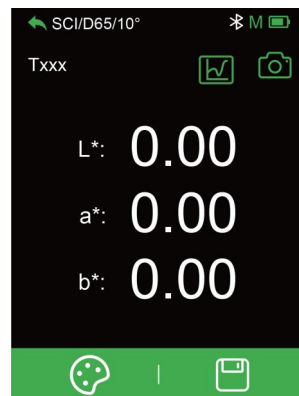
Définition des conditions de mesure

## Mesure de la couleur et de la différence de couleur à l'aide d'un seul appareil

Mesure de la couleur : cliquez sur le module " Mesure de la couleur " dans l'interface de l'appareil pour y accéder, dirigez l'embout de mesure de l'appareil vers l'échantillon à tester, appuyez brièvement sur le bouton de mesure ou cliquez au centre de l'écran pour mesurer la couleur.



Cliquez sur " Mesure des couleurs " pour accéder à la page

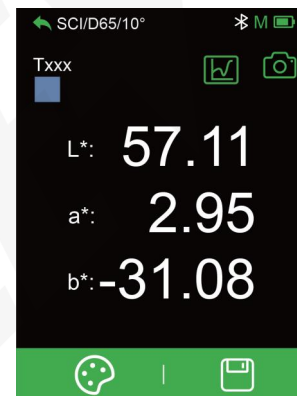


Interface monochrome



Normes de mesure

Mesure de la différence de couleur : une fois les étapes de mesure de la couleur terminées, cliquez sur le bouton " Différence de couleur " situé dans le coin inférieur gauche de l'écran pour passer à l'interface de mesure de la différence de couleur. Dirigez l'embout de l'appareil vers l'échantillon à tester, appuyez brièvement sur le bouton de test ou cliquez au centre de l'écran pour effectuer la mesure de la différence de couleur ; cliquez sur l'icône " Palette de couleurs " située dans le coin inférieur gauche de l'écran pour revenir à l'interface de mesure de la couleur.



Cliquez sur " Différence de couleur " dans le coin inférieur gauche pour passer à l'interface de différence de couleur



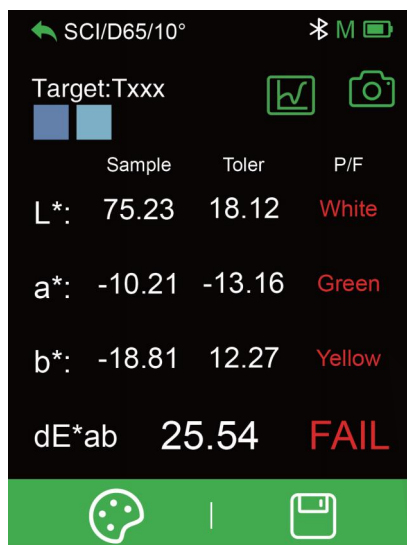
Mesure des échantillons

## Analyse des données relatives aux jugements :

Lorsque  $L^*$  est une valeur positive, cela signifie plus de blanc et moins de noir ; il faut donc réduire l'ajout de blanc ; lorsque  $L^*$  est une valeur négative, cela signifie plus de noir et moins de blanc ; il faut donc réduire l'ajout de noir ;

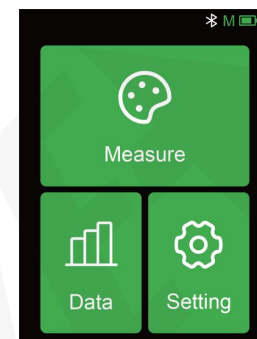
Lorsque  $a^*$  est une valeur positive, cela signifie plus de rouge et moins de vert, il faut donc réduire l'ajout de rouge ; lorsque  $a^*$  est une valeur négative, cela signifie plus de vert et moins de rouge, il faut donc réduire l'ajout de vert ;

Lorsque  $b^*$  est une valeur positive, cela signifie plus de jaune et moins de bleu, il faut donc réduire l'ajout de jaune ; lorsque  $b^*$  est une valeur négative, cela signifie plus de bleu et moins de jaune, il faut donc réduire l'ajout de bleu ;

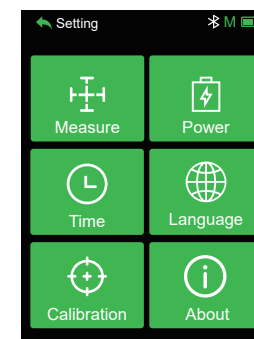


## Paramètres d'étalonnage

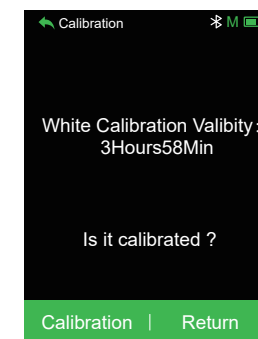
Calibrage actif : cliquez sur le bouton " Paramètres " - " Calibrage " - " Calibrage " dans l'interface de l'appareil pour effectuer un calibrage actif.



Cliquez sur " Paramètres " pour y accéder

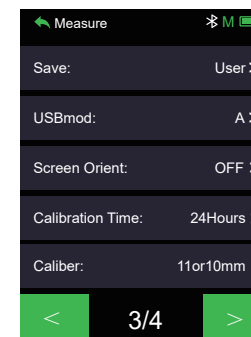


Cliquez sur " Calibrage " pour accéder à

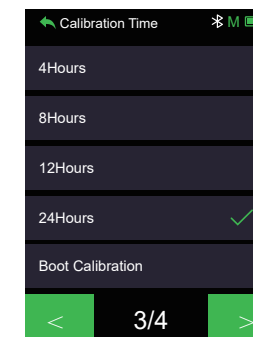


Cliquez sur " Calibrage " dans le coin inférieur gauche pour effectuer un calibrage actif

Réglage de la durée d'étalonnage : cliquez sur " Paramètres " - " Mesure " - " Durée d'étalonnage " dans l'interface de l'appareil pour accéder à cette option, puis réglez vous-même la durée d'étalonnage de l'appareil



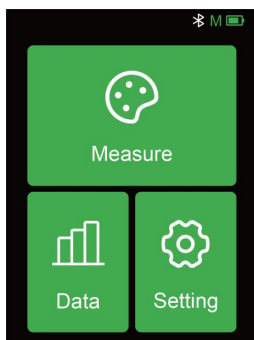
Cliquez sur " Heure d'étalonnage " pour accéder à



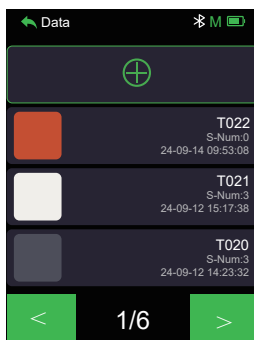
Régler l'heure d'étalonnage

## Autres fonctionnalités

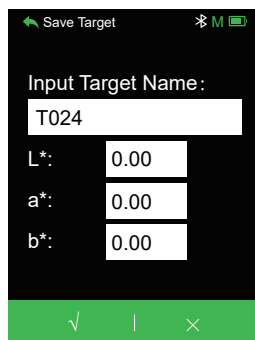
Ajouter une valeur de laboratoire : cliquez sur le module " Données " dans l'interface de l'appareil pour y accéder, puis cliquez sur l'icône " ⊕ " pour saisir la valeur de laboratoire correspondante. Cliquez ensuite sur l'icône " ✓ " dans le coin inférieur gauche pour valider l'ajout de la valeur de laboratoire.



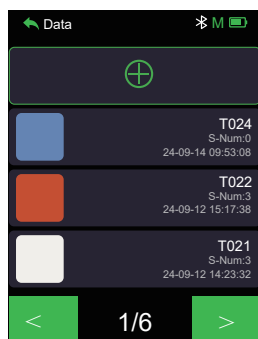
Cliquez sur " Données " pour accéder à



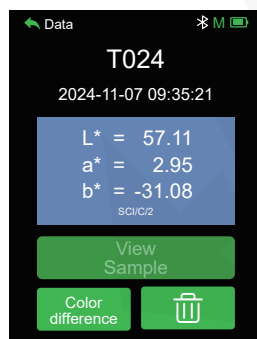
Cliquez sur " ⊕ " pour entrer



Saisissez la valeur de laboratoire et enregistrez



Cliquez sur les données de laboratoire que vous souhaitez mettre en évidence



Cliquez sur le bouton " Différence de couleur " pour évaluer la différence de couleur

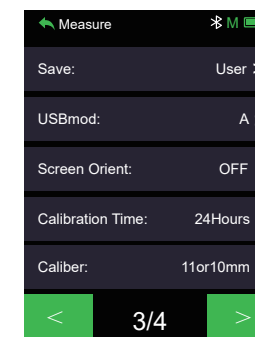
Pour changer l'ouverture : tournez l'ouverture de l'instrument vers la gauche pour la retirer, puis vers la droite pour la mettre en place et l'utiliser.



Une fois le calibre de 11 mm installé, le bouton situé sur le côté gauche de l'appareil doit afficher l'icône " M " ; vous devez ensuite accéder à " Paramètres " - " Mesure " - " Sélectionner le calibre " et régler l'appareil sur le calibre correspondant avant de pouvoir effectuer la mesure.



Commutateur de petit calibre sur l'affichage " M "

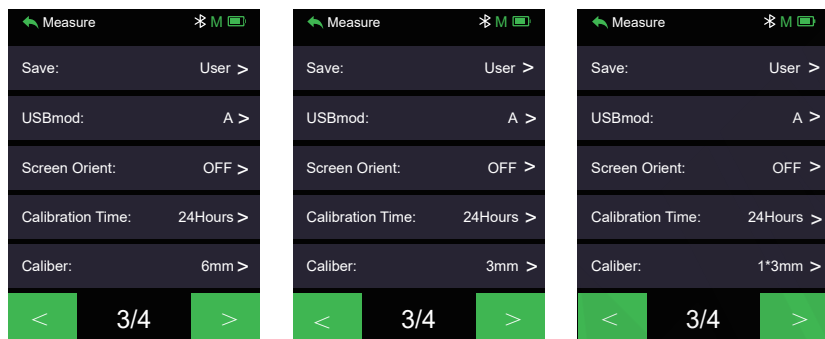


Sélectionnez le diamètre " 11 mm "

Lorsque le calibre est de 6 mm, 3 mm ou 1 × 3 mm, le bouton situé sur le côté gauche de l'appareil doit afficher l'icône " S " ; vous devez alors accéder à " Paramètres " - " Mesure " - " Sélectionner le calibre " pour régler l'appareil sur le calibre correspondant avant de pouvoir effectuer la mesure.

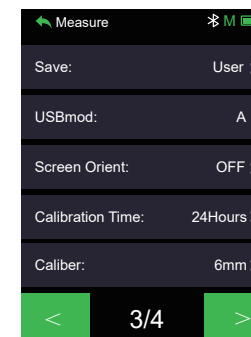


Commutateur de petite ouverture sur l'affichage " S "

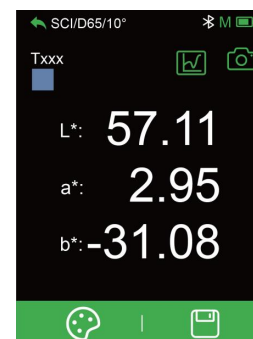


" Paramètres " - " Mesure " - " Sélection du calibre ", sélectionnez le calibre correspondant

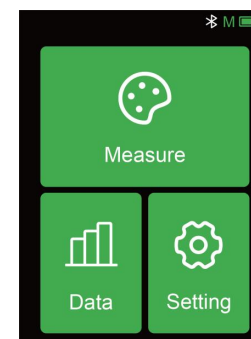
Enregistrer les paramètres : cliquez sur le module " Paramètres " - " Mesure " dans l'interface de l'instrument pour y accéder. Sur la troisième page, cliquez sur " Enregistrer les paramètres " pour modifier la sauvegarde automatique ou manuelle des données.



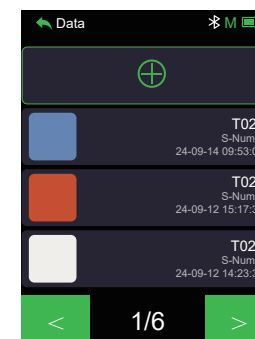
Enregistrer manuellement les données : dans les interfaces " Mesure des couleurs " et " Différence de couleurs ", cliquez sur l'icône " Enregistrer " située dans le coin inférieur droit pour enregistrer les données de test. Les données de test enregistrées peuvent être consultées dans le module " Données ".



Cliquez sur l'icône " Enregistrer " dans le coin inférieur droit pour enregistrer

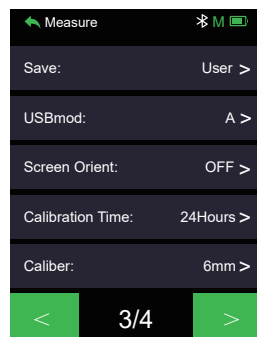


Cliquez sur " Données " pour accéder

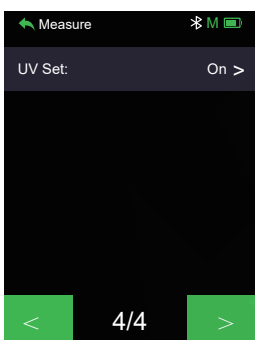
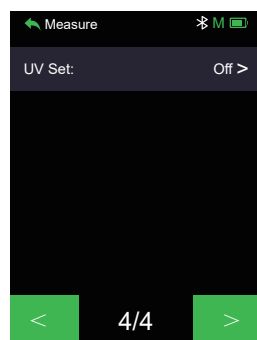


Afficher les données

Inversion de l'écran : cliquez sur " Paramètres " dans l'interface de l'instrument, puis sur le module " Mesure " pour y accéder ; sur la troisième page, cliquez sur " Inversion de l'écran " pour modifier ce paramètre



Mesure des UV : cliquez sur le module " Paramètres " - " Mesure " dans l'interface de l'appareil pour y accéder. Sur la troisième page, cliquez sur " Paramètres UV " ; l'option " Activé " s'affichera alors pour permettre la mesure des données UV.



|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Géométrie :                                         | d/8, SCI+SCE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Capteur :                                           | Capteur CMOS matriciel de haute précision à double trajet optique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Méthode spectroscopique :                           | Spectroscopie par réseau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Taille de la sphère :                               | Ø40mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Plage de longueurs d'onde :                         | 400~700nm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Intervalle de longueurs d'onde :                    | 10nm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Plage de réflectance :                              | 0 à 200 %, résolution 0,01 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Source lumineuse :                                  | LED (sur toute la longueur d'onde équilibré LED) +UV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Durée de mesure :                                   | À propos 1.5s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Zone d'éclairage/Ouverture :                        | 4 Ouvertures (MAV:Ø11mm; SAV:Ø6mm, Ø3mm; MINI:1×3mm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Répétabilité☆ :                                     | $\Delta E^*ab \leq 0.025$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Cohérence inter-instruments☆☆ :                     | $\Delta E^*ab \leq 0.25$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Langue :                                            | Anglais et chinois                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Résolution d'affichage :                            | 0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Angles d'observation :                              | 2°/10°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Illuminants :                                       | A,B,C,D50,D55,D65,D75,F1,F2,F3,F4,F5,F6,F7,F8,F9,F10,F11,F12,CWF, U30,U35,DLF,NBF,TL83,TL84,ID50,ID65,LED-B1,LED-B2,LED-B3,LED-B4, LED-B5,LED-BH1,LED-RGB1,LED-V1,LED-V2                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Espaces colorimétriques et indices :                | Réflectance, CIE-Lab, CIE-LCh,HunterLab, CIE-Luv, XYZ, Yxy, RGB, Color difference ( $\Delta E^*ab$ , $\Delta E^*cmc$ , $\Delta E^*94$ , $\Delta E^*00$ ), WI (ASTM E313-00, ASTM E313-73, CIE/ISO,AATCC, Hunter, Taube, Berger, Stensby), YI (ASTM D1925, ASTM E313-00, ASTM E313-73), La négritude (My, dM) , Solidité des couleurs,Tint (ASTM E313-00) , Densité de couleur CMYK(A,T,E,M),Milm, Munsell, opacité, intensité de la couleur |
| Stockage :                                          | Mémoire de masse pour applications                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Interface :                                         | USB, Bluetooth                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Batterie :                                          | Rechargeable jusqu'à 8 000 fois (tests en continu) 3,7 V / 3 000 mAh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Caméra permettant de visualiser la zone de mesure : | Yes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Étalonnage :                                        | Calibrage automatique intelligent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Logiciel :                                          | Windows                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Normes :                                            | Conforme à la norme CIE n° 15, ISO7724-1,ASTM E1164, DIN5033T eil7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Écran :                                             | Écran IPS couleur de 3,5 pouces                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Durée de vie de la source lumineuse :               | 10 ans, 1 million de tests                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

☆ Lorsqu'un carreau blanc est mesuré 30 fois à 5 secondes d'intervalle avec le MAV  
 ☆☆ série BCRA II, la moyenne des mesures de 12 carreaux

## Remarque

- Si, dès réception de la marchandise, vous constatez que l'appareil ne s'allume pas, essayez de le recharger pendant 10 minutes, puis réessayez.
- La plaque d'étalonnage est la garantie fondamentale de la précision de l'appareil. Elle doit être bien protégée et ne pas être sale.
- Veuillez vous assurer que la surface de l'échantillon testé est plane et que sa couleur est uniforme, sinon la précision de la mesure en sera affectée.
- Si l'appareil vous invite à effectuer un étalonnage, veuillez suivre les instructions avant de procéder à la mesure afin de garantir une mesure précise.
- N'essayez pas de démonter ou de remplacer une quelconque pièce de l'appareil.
- Ne placez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur et ne l'exposez pas directement au feu.
- Si un liquide pénètre dans l'appareil, veuillez l'éteindre immédiatement.
- Ce produit contient de petites pièces. Il peut présenter un risque d'étouffement et d'autres dangers s'il est ingéré par des enfants.

## Règlement d'entretien

### Rappel

Il est recommandé de conserver le carton d'emballage pendant au moins 30 jours, car celui-ci est nécessaire pour garantir la sécurité du transport.

### Conditions d'exclusion de garantie

1. Réparation non autorisée, mauvaise utilisation, accident, modification, utilisation d'accessoires non officiels.
2. L'appareil n'est plus sous garantie.
3. Dommages causés par une force excessive.
4. Défaillance ne figurant pas dans le tableau des défaillances du produit.
5. Défaillance due à des facteurs humains.