

5701 series

HANDSPEKTROPHOTOMETER BEDIENUNGSANLEITUNG

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

MN-5701-Series-DE

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.

Sicherheitshinweise

Dieses Gerät ist sehr sicher; um jedoch sicherzustellen, dass Sie es korrekt und sicher verwenden können, lesen Sie bitte die folgenden Hinweise sorgfältig durch und befolgen Sie diese genau, um Unfälle oder Verletzungen zu vermeiden. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung in diesem Handbuch entstehen, übernimmt unser Unternehmen keine Haftung.



Dieses Gerät verfügt über einen eingebauten Akku. Bitte verwenden Sie den Originalakku und ersetzen Sie ihn nicht durch andere Akkus, um Schäden am Gerät oder sonstige Fehlfunktionen zu vermeiden.



Der Akku darf nicht eigenmächtig zerlegt, zusammengedrückt, geschlagen oder erhitzt werden und darf nicht ins Feuer oder in eine Umgebung mit hohen Temperaturen gelangen, da dies zu einer Explosion des Akkus und einem Brand führen kann.



Nachdem das Gerät vollständig aufgeladen ist, sollte die externe Stromversorgung bei Nichtgebrauch unterbrochen werden, um Stromschläge und Schäden am Gerät zu vermeiden.



Werfen Sie das Produkt nicht einfach in den Mülleimer. Wenn Sie das Produkt nicht mehr benötigen, können Sie eine professionelle Organisation beauftragen, es zu recyceln oder zu entsorgen.

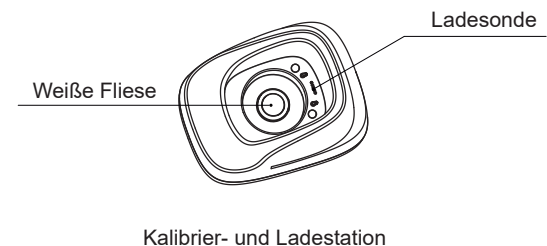
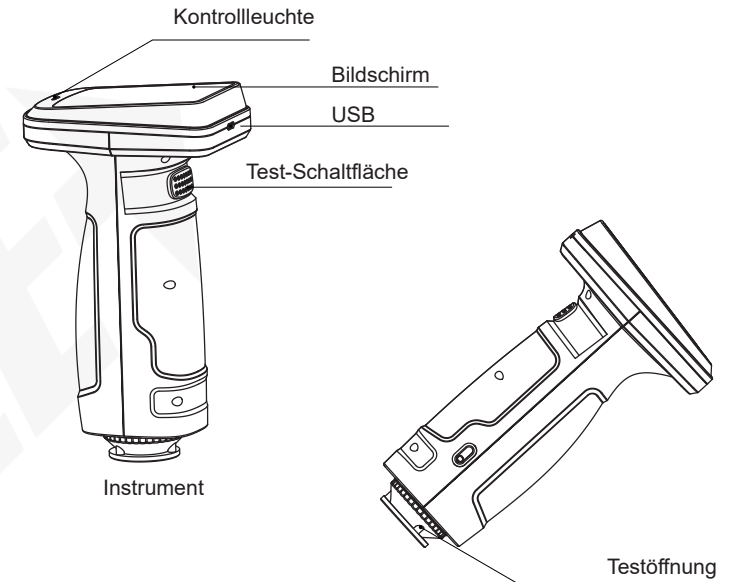


Dieses Produkt hat die CE-Zertifizierung bestanden.



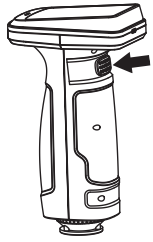
Dieses Produkt ist recycelbar und wiederverwendbar.

Aufbau des Erscheinungsbildes

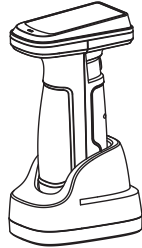


Schnellstart

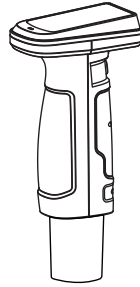
1. Einschalten und Kalibrierung



Einschalten

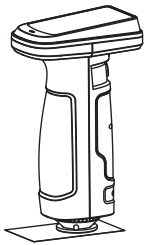


Stellen Sie das Gerät zur Weißkalibrierung auf die Kalibrierbasis.

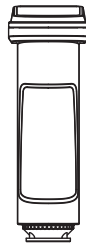


Stellen Sie das Gerät zur Schwarzkalibrierung auf die schwarze Kalibrierbox oder messen Sie in einem Meter Höhe über dem Boden.

2. Wie misst man Farbunterschiede

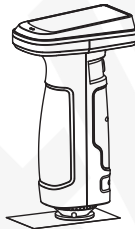


Messwert Zielwert



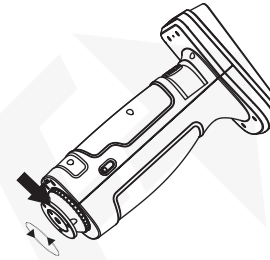
Zur Schnittstelle für die Farbmessung wechseln

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

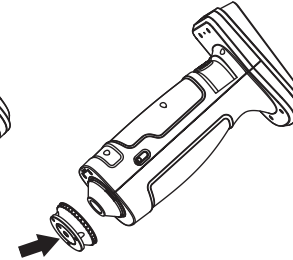


Messe die Probe, um den Farbunterschied zu ermitteln

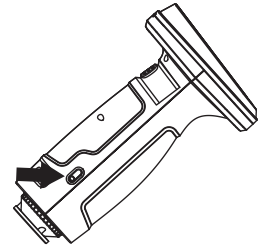
3. Blende umschalten



die Blende entfernen

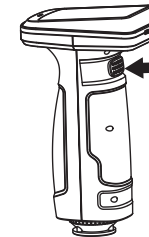


Drehen Sie die Schnalle der Öffnung



Wählen Sie je nach Blendengröße MAV oder SAV

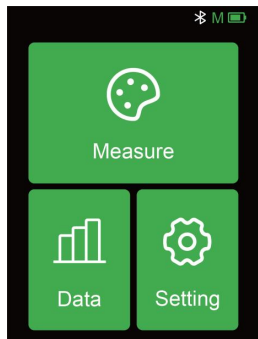
4. Ausschalten



3 Sekunden lang drücken

Einrichten

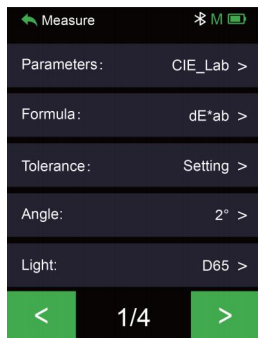
Messparameter auswählen: Klicken Sie auf der Geräteoberfläche auf "Einstellungen" – "Messung" – "Anzeigeparameter" und wählen Sie die vom Benutzer benötigten Messparameter aus.



Klicken Sie auf "Einstellungen", um die Seite aufzurufen



Klicken Sie auf "Messen", um fortzufahren

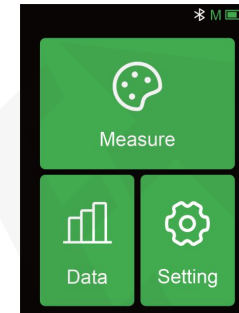


Klicken Sie auf "Parameter anzeigen", um fortzufahren

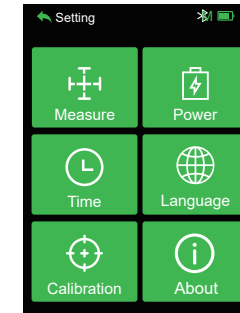


Auswahl der Messparameter

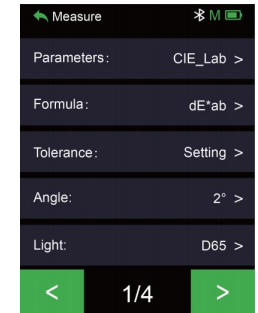
Einstellung der Toleranz: Klicken Sie auf der Benutzeroberfläche des Geräts auf "Einstellungen" – "Messung" – "Toleranz". Die werkseitige Standardtoleranz beträgt 2. Sie können diesen Wert entsprechend der tatsächlichen Situation anpassen.



Klicken Sie auf "Einstellungen", um die Seite aufzurufen

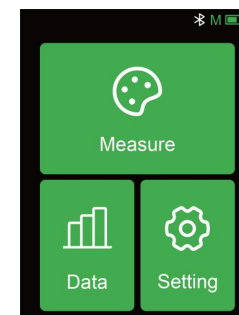


Klicken Sie auf "Messen", um fortzufahren

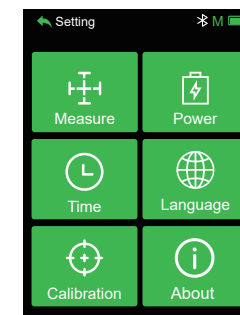


Klicken Sie auf "Toleranz", um die Toleranz festzulegen

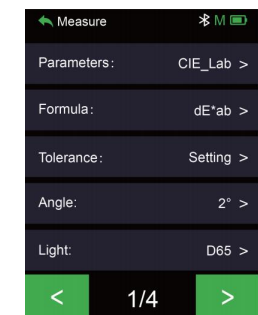
Messbedingungen einstellen: Klicken Sie auf der Benutzeroberfläche des Geräts auf das Modul "Einstellungen" – "Messung", um die entsprechenden Einstellungen aufzurufen, und passen Sie "Farbdifferenzformel", "Betrachtungswinkel", "Lichtquelle", "Messmodus" usw. entsprechend den tatsächlichen Gegebenheiten an.



Klicken Sie auf "Einstellungen", um die Seite aufzurufen



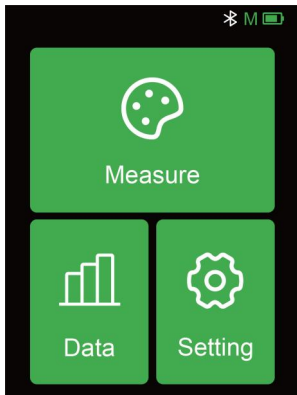
Klicken Sie auf "Messen", um fortzufahren



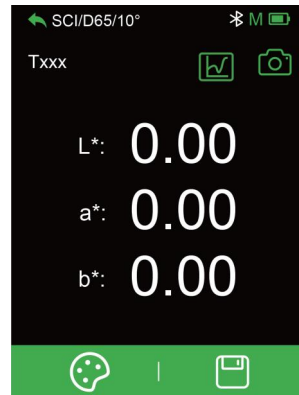
Einstellung der Messbedingungen

Farb- und Farbunterschiedsmessung mit einem einzigen Gerät

Farbmessung: Klicken Sie auf das Modul "Farbmessung" auf der Benutzeroberfläche des Geräts, um es zu öffnen. Richten Sie die Messöffnung des Geräts auf die zu untersuchende Probe und drücken Sie kurz die Messtaste oder klicken Sie auf die Mitte des Bildschirms, um die Farbe zu messen.



Klicken Sie auf "Farbmessung", um fortzufahren



Monochrome Benutzeroberfläche

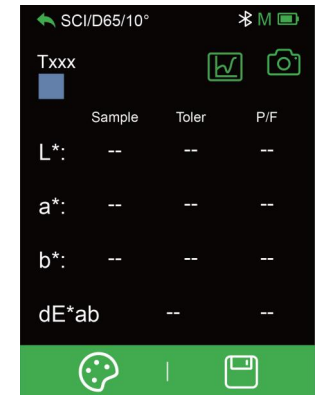


Messnormen

Farbmessung: Nachdem Sie die Schritte zur Farbmessung abgeschlossen haben, klicken Sie auf die Schaltfläche "Farbmessung" in der unteren linken Ecke des Bildschirms, um zur Oberfläche für die Farbmessung zu wechseln. Richten Sie die Messöffnung des Geräts auf die Probe, drücken Sie kurz die Messtaste oder klicken Sie auf die Mitte des Bildschirms, um die Farbmessung abzuschließen; klicken Sie auf das Symbol "Farbpalette" in der unteren linken Ecke des Bildschirms, um zur Oberfläche für die Farbmessung zurückzukehren.



Klicken Sie unten links auf "Farbunterschied", um zur Oberfläche für den Farbunterschied zu wechseln



Probenmessung

Analyse von Urteilsdaten:

Wenn L^* einen positiven Wert hat, bedeutet dies mehr Weiß und weniger Schwarz; reduzieren Sie daher die Zugabe von Weiß. Wenn L^* einen negativen Wert hat, bedeutet dies mehr Schwarz und weniger Weiß; reduzieren Sie daher die Zugabe von Schwarz.

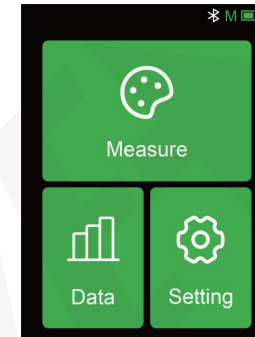
Wenn a^* ein positiver Wert ist, bedeutet dies mehr Rot und weniger Grün, also reduzieren Sie die Zugabe von Rot; wenn a^* ein negativer Wert ist, bedeutet dies mehr Grün und weniger Rot, also reduzieren Sie die Zugabe von Grün;

Wenn b^* ein positiver Wert ist, bedeutet dies mehr Gelb und weniger Blau, also reduzieren Sie die Zugabe von Gelb; wenn b^* ein negativer Wert ist, bedeutet dies mehr Blau und weniger Gelb, also reduzieren Sie die Zugabe von Blau;

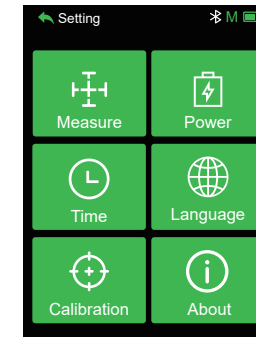


Kalibrierungseinstellungen

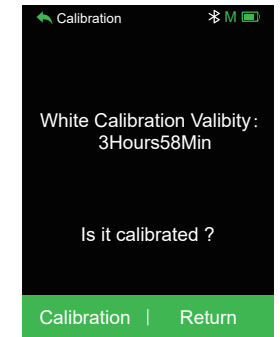
Aktive Kalibrierung: Klicken Sie auf der Benutzeroberfläche des Geräts auf die Schaltfläche "Einstellungen" – "Kalibrierung" – "Kalibrierung", um eine aktive Kalibrierung durchzuführen.



Klicken Sie auf "Einstellungen", um die Seite aufzurufen

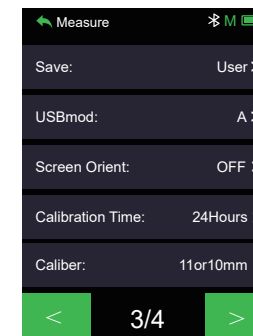


Klicken Sie auf "Kalibrierung", um fortzufahren

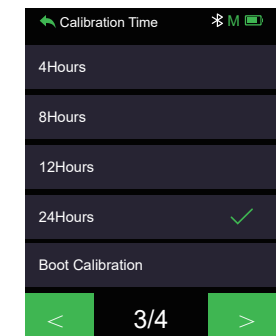


Klicken Sie unten links auf "Kalibrierung", um eine aktive Kalibrierung durchzuführen

Kalibrierungszeit einstellen: Klicken Sie auf der Benutzeroberfläche des Geräts auf "Einstellungen" – "Messung" – "Kalibrierungszeit", um den entsprechenden Bereich aufzurufen. Dort können Sie die Kalibrierungszeit des Geräts selbst festlegen.



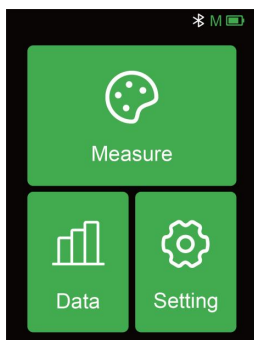
Klicken Sie auf "Kalibrierungszeit", um die Eingabe zu starten



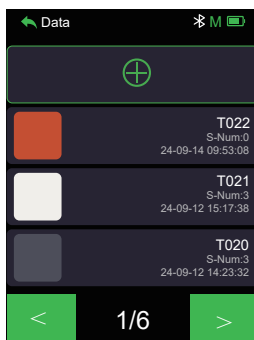
Kalibrierungszeit einstellen

Weitere Funktionen

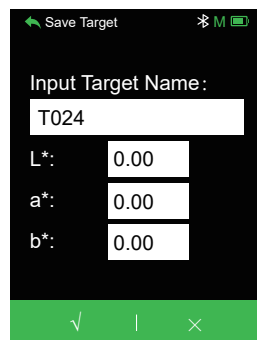
Laborwert hinzufügen: Klicken Sie auf der Geräteoberfläche auf das Modul "Daten", um die Eingabe zu starten, klicken Sie auf das Symbol "+", geben Sie den entsprechenden Laborwert ein und klicken Sie auf das Symbol "✓" in der unteren linken Ecke, um das Hinzufügen des Laborwerts abzuschließen.



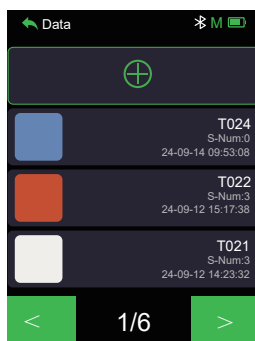
Klicken Sie auf "Daten", um die Eingabe zu starten



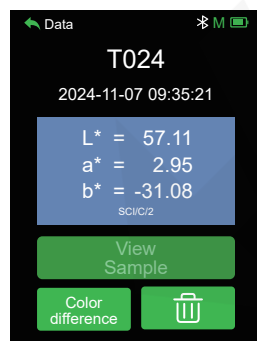
Klicken Sie auf "+", um die Eingabe zu starten



Geben Sie den Laborwert ein und speichern Sie ihn



Klicken Sie auf die Labordaten, die Sie hervorheben möchten



Klicken Sie auf die Schaltfläche "Farbunterschied", um den Farbunterschied zu beurteilen

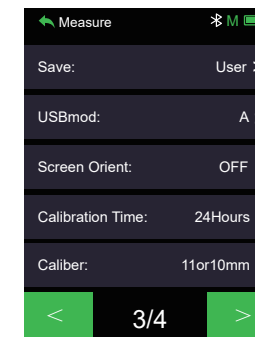
Wechseln der Blende: Drehen Sie die Blende am Gerät nach links, um sie zu entfernen, und nach rechts, um sie anzubringen und zu verwenden.



Wenn das 11-mm-Kaliber eingesetzt ist, sollte auf der Taste an der linken Seite des Geräts das Symbol "M" angezeigt werden; Sie müssen dann "Einstellungen" – "Messung" – "Kaliber auswählen" aufrufen und das Gerät auf das entsprechende Kaliber umstellen, bevor Sie mit der Messung beginnen können.



Umschaltung auf die "M"-Anzeige bei kleinem Kaliber

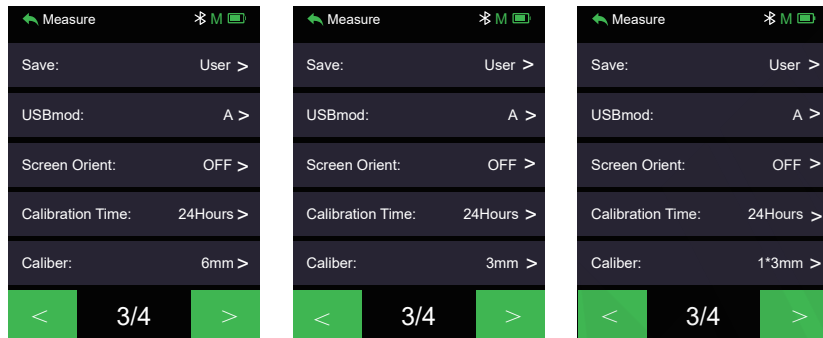


Wählen Sie als Durchmesser "11 mm" aus

Wenn das Kaliber 6 mm, 3 mm oder 1 × 3 mm beträgt, sollte auf der Taste auf der linken Seite des Geräts das Symbol "S" angezeigt werden. Sie müssen dann über "Einstellungen" – "Messung" – "Kaliber auswählen" das Gerät auf das entsprechende Kaliber umstellen, bevor Sie mit der Messung beginnen können.

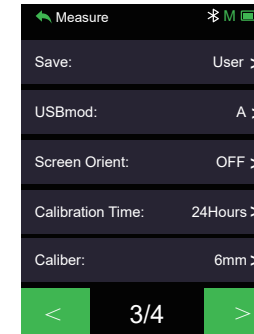


Umschalten der Anzeige bei kleiner Blende auf "S"

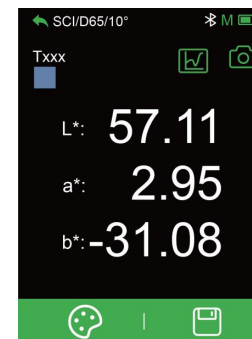


"Einstellungen" – "Messung" – "Kaliberauswahl", wählen Sie das entsprechende Kaliber aus

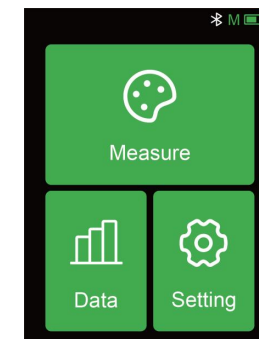
Einstellungen speichern: Klicken Sie auf der Benutzeroberfläche des Geräts auf das Modul "Einstellungen" – "Messung", um es zu öffnen. Klicken Sie auf der dritten Seite auf "Einstellungen speichern", um die automatische oder manuelle Datenspeicherung anzupassen.



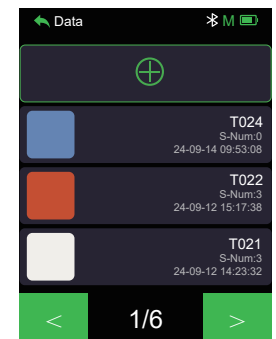
Daten manuell speichern: Klicken Sie in den Oberflächen "Farbmessung" und "Farbunterschied" auf das Symbol "Speichern" in der unteren rechten Ecke, um die Testdaten zu speichern. Die gespeicherten Testdaten können im Modul "Daten" eingesehen werden.



Klicken Sie auf das Symbol "Speichern" in der unteren rechten Ecke, um zu speichern



Klicken Sie auf "Daten", um die Eingabe zu starten

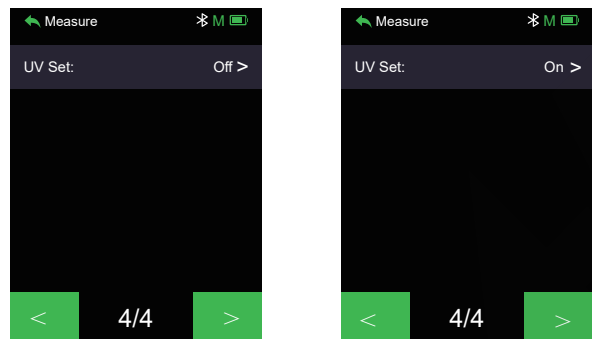


Daten anzeigen

Bildschirm drehen: Klicken Sie in der Instrumentenschnittstelle auf "Einstellungen" – "Messung", um das Modul zu öffnen. Klicken Sie auf der dritten Seite auf "Bildschirm drehen", um die Einstellung zu ändern.



UV-Messung: Klicken Sie auf der Benutzeroberfläche des Geräts auf das Modul "Einstellungen" – "Messung", um die entsprechenden Einstellungen aufzurufen. Klicken Sie auf der dritten Seite auf "UV-Einstellungen"; es wird "Ein" angezeigt, um UV-Daten zu messen.



Geometrie:	d/8, SCI+SCE
Sensor:	Hochpräziser CMOS-Array-Sensor mit zwei optischen Pfaden
Spektroskopisches Verfahren:	Gitterspektroskopie
Kugelgröße:	Ø40mm
Wellenlängenbereich:	400~700nm
Wellenlängenintervall:	10nm
Reflexionsbereich:	0~200%, Beschluss 0.01%
Lichtquelle:	LED (vollwellen-symmetrisch LED) +UV
Messdauer:	Über 1.5s
Beleuchtungsfläche/Apertur:	4 Blenden (MAV:Ø11mm; SAV:Ø6mm, Ø3mm; MINI:1×3mm)
Wiederholgenauigkeit☆:	ΔE*ab≤0.025
Geräteübereinstimmung☆☆:	ΔE*ab≤0.25
Sprache:	Englisch und Chinesisch
Anzeigeauflösung:	0.01
Beobachtungswinkel:	2°/10°
Lichtarten:	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
Farbräume und Indizes:	Reflexionsgrad, CIE-Lab, CIE-LCh,HunterLab, CIE-Luv, XYZ, Yxy, RGB, Farbunterschied (ΔE*ab, ΔE*cmc, ΔE*94, ΔE*00), WI (ASTM E313-00, ASTM E313-73, CIE/ISO,AATCC, Hunter, Taube, Berger, Stensby), YI (ASTM D1925, ASTM E313-00, ASTM E313-73), Schwarzgrad (My, dM), Farbechtheit, Farbton (ASTM E313-00), Farbdichte CMYK(A,T,E,M),Milm, Munsell, Deckkraft, Farbstärke
Speicher:	APP Massenspeicher
Schnittstelle:	USB, Bluetooth
Akku:	Wiederaufladbar – 8000 Mal (Dauertests) 3,7 V / 3000 mAh
Kamera zur Erfassung des Messbereichs:	Yes
Kalibrierung:	Intelligente automatische Kalibrierung
Software:	Windows
Normen:	Entspricht CIE Nr. 15, ISO 7724-1, ASTM E1164, DIN 5033 Teil 7
Bildschirm:	IPS full color screen , 3.5 inches
Lebensdauer der Lichtquelle:	10 Jahre, 1 Million Tests

☆ Wenn eine weiße Kachel 30 Mal im Abstand von 5 Sekunden mit dem MAV

☆☆ BCRA Serie II gemessen wird, ergibt sich ein Durchschnittswert von 12 Kacheln

Hinweis

- Wenn Sie die Ware gerade erhalten haben und feststellen, dass das Gerät beim Einschalten keine Anzeige liefert, laden Sie es bitte 10 Minuten lang auf und versuchen Sie es dann erneut.
- Die Kalibrierungsplatte ist die grundlegende Voraussetzung für die Genauigkeit des Geräts. Sie muss gut geschützt und sauber gehalten werden.
- Bitte stellen Sie sicher, dass die Oberfläche der zu prüfenden Probe eben und die Farbe einheitlich ist, da sonst die Messgenauigkeit beeinträchtigt wird.
- Wenn das Gerät zur Kalibrierung auffordert, führen Sie die Kalibrierung bitte gemäß den Anweisungen vor der Messung durch, um eine genaue Messung zu gewährleisten.
- Versuchen Sie nicht, Teile des Geräts zu zerlegen oder auszutauschen.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen auf und setzen Sie es nicht direktem Feuer aus.
- Sollte Flüssigkeit in das Gerät gelangen, schalten Sie es bitte sofort aus.
- Dieses Produkt enthält Kleinteile. Diese können bei Verschlucken durch Kinder zu Ersticken- und anderen Gefahren führen.

Wartungsvorschriften

Erinnerung

Es wird empfohlen, den Verpackungskarton mindestens 30 Tage lang aufzubewahren, da dieser für einen sicheren Transport erforderlich ist.

Ausschluss von Gewährleistungsansprüchen

1. Unbefugte Reparaturen, unsachgemäßer Gebrauch, Unfälle, Umbauten, Verwendung von nicht originale Zubehör.
2. Die Garantie für das Gerät ist abgelaufen.
3. Durch Gewalteinwirkung verursachte Schäden.
4. Es handelt sich nicht um einen der in der Tabelle der Funktionsstörungen aufgeführten Fehler.
5. Durch menschliches Verschulden verursachte Funktionsstörungen.