

Measure what you see.

spectro2guide



Short Instruction | Kurzbedienungsanleitung | Instrucciones resumidas | Instructions rapides
Istruzioni Brevi | Краткая инструкция | 快速操作手册 | 簡易說明書

ENGLISH

- 04 System Description
- 05 Software installation
- 06 Main Menu
- 07 Define Measurement Parameters
- 08 Difference Measurement
- 09 Quick Check and Absolute Mode

FRANÇAIS

- 22 Description de l'appareil
- 23 Installation du logiciel
- 24 Menu Principal
- 25 Définir les paramètres de mesure
- 26 Mesure en Différence
- 27 Vérification rapide et mode absolu

中文

- 40 系统描述
- 41 软件安装
- 42 主菜单
- 43 定义测量参数
- 44 差值测量模式
- 45 快速检查和绝对值测量模式

DEUTSCH

- 10 Systembeschreibung
- 11 Softwareinstallation
- 12 Hauptmenü
- 13 Messparameter definieren
- 14 Differenzmessung
- 15 Quick Check und Absolutmodus

ITALIANO

- 28 Descrizione del sistema
- 29 Installazione del software
- 30 Menu principale
- 31 Definizione dei parametri di misura
- 32 Misura della differenza
- 33 Controllo rapido e Modo assoluto

日本語

- 46 システムの説明
- 47 ソフトウェアのインストール
- 48 メインメニュー
- 49 測定パラメータの定義
- 50 差異測定
- 51 クイックチェックと絶対値モード

ESPAÑOL

- 16 Descripción del sistema
- 17 Instalación del software
- 18 Menu principal
- 19 Definir parametros de medida
- 20 Medida de diferencias
- 21 Medición rápida y modo absoluto

РУССКИЙ

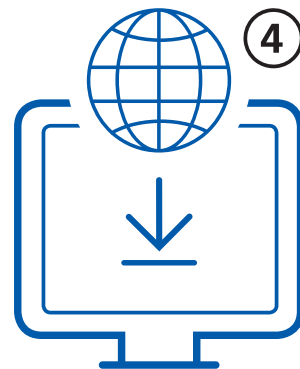
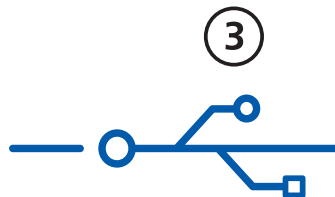
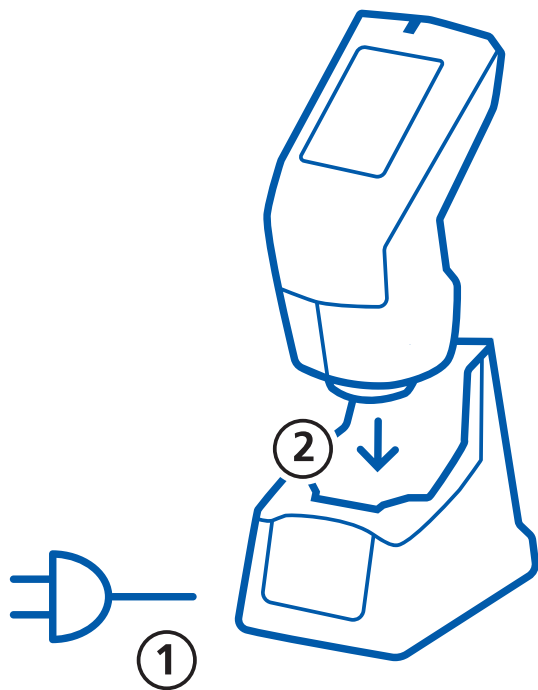
- 34 Описание системы
- 35 Установка программного обеспечения
- 36 Главное меню
- 37 Настройка параметров измерения
- 38 Измерение в режиме отличий
- 39 Быстрая проверка и измерение в режиме абсолютных измерений

INFO

- 52 Service Points
- 54 Technical Informations

1. SYSTEM DESCRIPTION

- The entire system consists of instrument, docking station and software.
- Connect docking station with power supply **(1)**.
- Place instrument in docking station **(2)**.
 - Docking station automatically charges and calibrates the instrument.
- Connect docking station with PC via USB cable **(3)**.
- Download and install smart-chart software **(4)**.
- Turn instrument on by pressing the operate button.



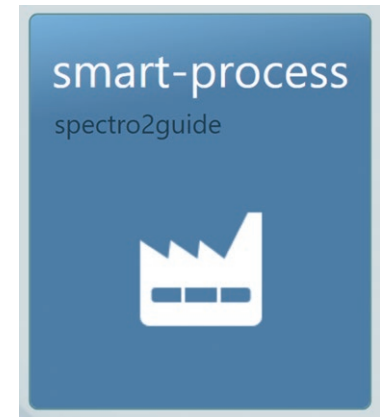
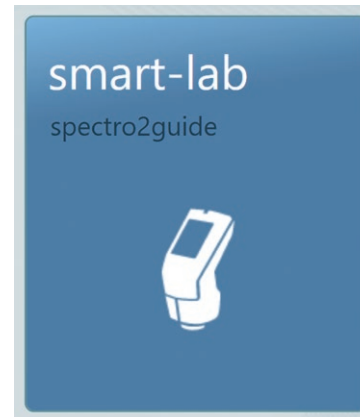
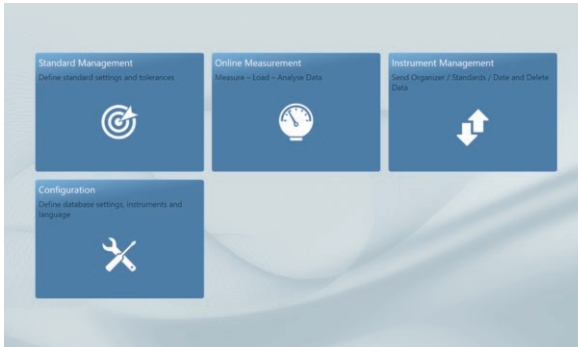


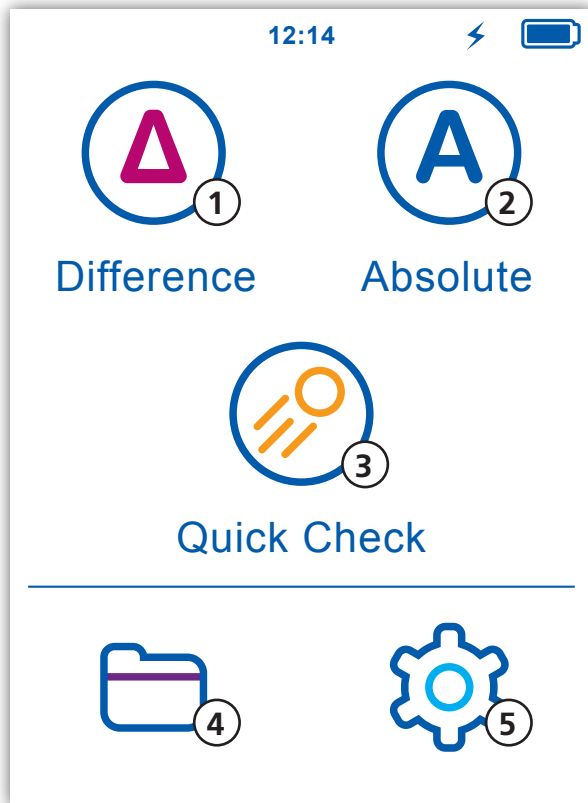
2. SOFTWARE INSTALLATION

- Download zip-file from:
<http://www.byk.com/spectro2guide>
- Save the file into a new folder and extract the complete archive.
- Right mouse click on "**install.exe**" and select option "**Run as administrator**".
- Follow the setup instructions on the screen.

NOTE:

After download smart-lab and smart-process can be used for **30 days** free trail. Thereafter, you need to register for one of the two software packages.





3. MAIN MENU

1 **Difference**

Compare standard and sample. Results are saved automatically.

2 **Absolute**

Take absolute measurements. Results are saved automatically.

3 **Quick Check**

Compare standard and sample without saving.

4 **Browse**

View and delete measurement data.

5 **Configuration**

Change measurement parameters or instrument settings.

Display of two additional icons

Two more icons will be displayed depending on whether you have activated opacity or downloaded an organizer from smart-chart.



Opacity:

Activate under Configuration > Measurement Parameters > Color Indices



Organizer:

Appears after downloading an organizer from smart-chart



✕	Standard	✓
Color System	Lab	
Color Equation	ΔE^*	
Color Indices		
Gloss	<input checked="" type="checkbox"/>	
Geometry	Spin/Spex	
Illumination	D65	
Observer	10°	
Fluorescence	dFI	

4. DEFINE MEASUREMENT PARAMETERS

Color System

Select color system. Default is CIE L*a*b*.

Color Equation

Select color equation. Default is ΔE^* .

Color Indices

Select color indices.

Gloss

Turn Gloss on or off.

Geometry

Select SPIN/SPEX mode. Default is SPIN.

Mode only available for geometry d:8° (Cat.No. 7070)

Illumination

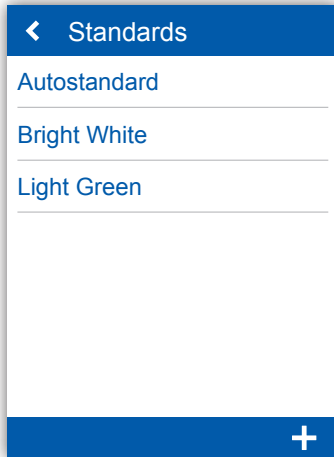
Select standard illuminant. Default is D65.

Observer

Select standard observer. Default is 10°.

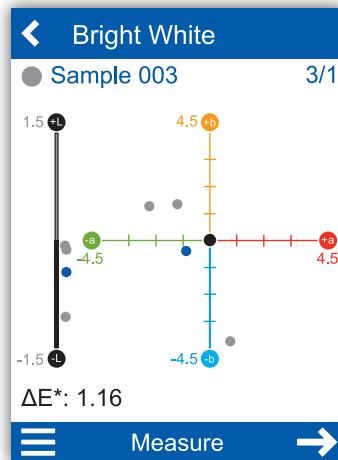
Fluorescence

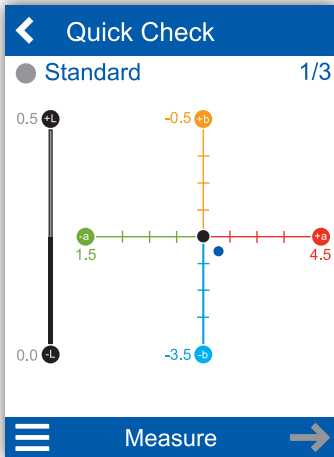
Turn fluorescence indices on or off.



5. DIFFERENCE MEASUREMENT

- Click on icon "**Difference**"
- Select existing standard from list or add a new standard
- To add a new standard click on +
- Accept default name or input new name
- Place instrument on standard
- Click on "**Measure**" or press operate button
→ Standard is measured and automatically saved
- Continue with "**Next**" and place instrument on sample
- Click on "**Measure**" or press operate button
→ Sample is measured and automatically saved
- Scroll down to see data table and statistics



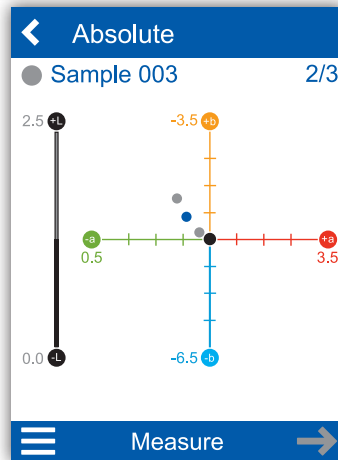


6. QUICK CHECK AND ABSOLUTE MEASUREMENT

Quick Check:

- Click on icon “Quick Check”
- Place instrument on standard
- Click on “Measure” or press operate button
→ Standard is measured
- Continue with “Next” and place instrument on sample
- Click on “Measure” or press operate button
→ Sample is measured

NOTE: Measurements are not saved!



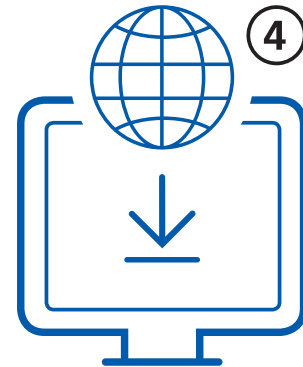
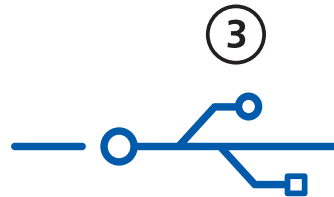
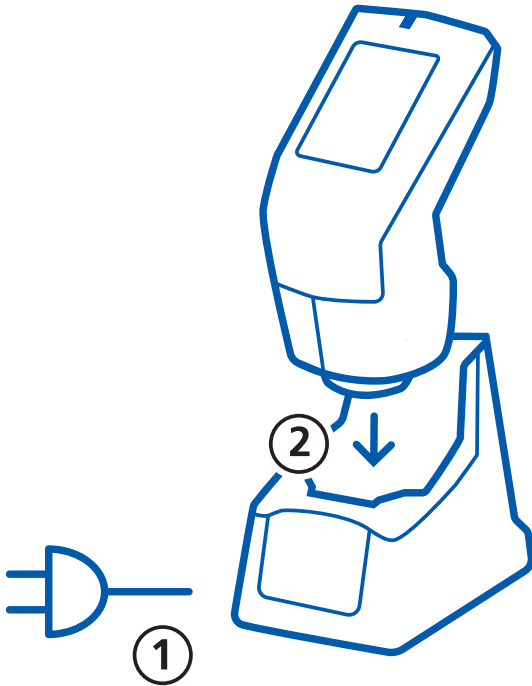
Absolute Measurement:

- Click on icon “Absolute”
- Place instrument on sample
- Click on “Measure” or press operate button
→ Sample is measured and automatically saved



1. SYSTEMBESCHREIBUNG

- Das Gesamtsystem besteht aus Farbmessgerät, Dockingstation und Software.
- Dockingstation mit Netzteil verbinden **(1)**.
- Gerät in Dockingstation einsetzen **(2)**.
→ Farbmessgerät wird automatisch geladen und kalibriert.
- Dockingstation via USB-Kabel mit PC verbinden **(3)**.
- smart-chart Software herunterladen und installieren **(4)**.
- Einschalten des Farbmessgerätes durch Drücken der Messtaste.



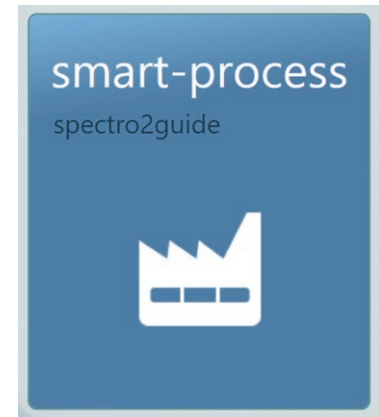
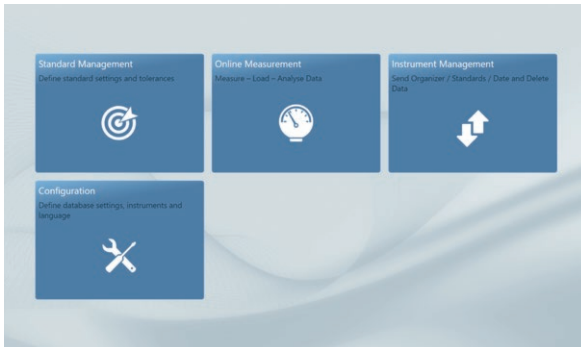


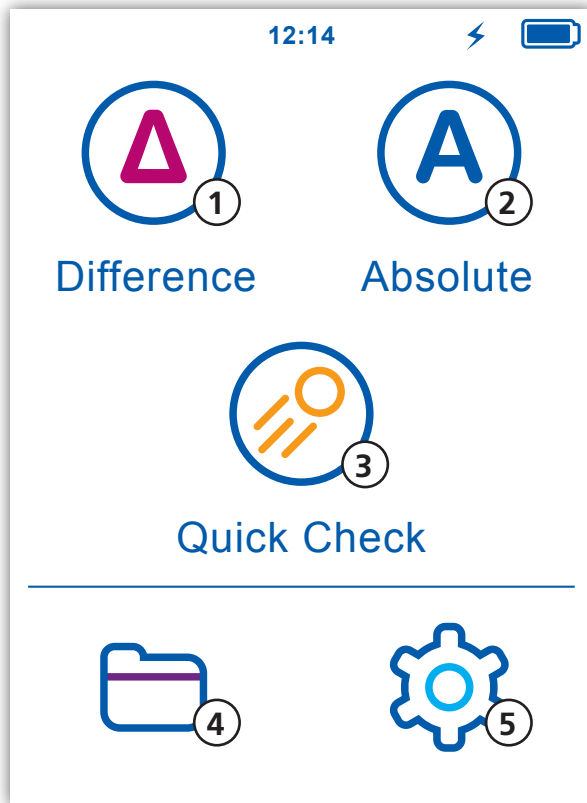
2. SOFTWARE INSTALLATION

- Zip-Datei herunterladen von :
<http://www.byk.com/spectro2guide>
- Datei in einem neuen Ordner speichern und das Archiv komplett entpacken.
- Mit der rechten Maus auf „**install.exe**“ klicken und die Option „**Als Administrator ausführen**“ wählen.
- Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.

HINWEIS:

Nach dem Download können smart-lab und smart-process zum freien Test **30 Tage** verwendet werden. Danach muss der Anwender sich für eines der beiden Programme entscheiden und registrieren.





3. HAUPTMENÜ

1 Differenz

Standard und Probe vergleichen. Ergebnisse werden automatisch gespeichert.

2 Absolut

Absolutmessung durchführen. Ergebnisse werden automatisch gespeichert.

3 Quick Check

Standard und Probe vergleichen, ohne Messwerte zu speichern.

4 Datenansicht

Anzeigen und Löschen von Messdaten.

5 Einstellungen

Messparameter oder Geräteeinstellungen ändern.

Anzeige weiterer Symbole

Zwei weitere Symbole werden angezeigt, wenn „Deckkraft“ aktiviert oder ein Organizer aus smart-chart heruntergeladen wurde.



Deckkraft:

Aktivieren unter Einstellungen > Messparameter > Farbindex



Organizer:

Erscheint nach dem Download eines Organizers aus smart-chart



✕	Standard	✓
Color System	Lab	
Color Equation	ΔE^*	
Color Indices		
Gloss	<input type="checkbox"/>	
Geometry	Spin/Spex	
Illumination	D65	
Observer	10°	
Fluorescence	dFI	

4. MESSPARAMETER DEFINIEREN

Farbsystem

Auswahl des Farbsystems. Voreingestellt ist CIE L*a*b*.

Differenzmethode

Auswahl der Differenzmethode. Voreingestellt ist ΔE^* .

Farbindizes

Auswahl der Farbindizes

Glanz

Glanzmessung an- oder ausschalten.

Geometrie

Auswahl SPIN/SPEX Modus. Voreingestellt ist SPIN.

Modus ist nur für Geometrie d:8° (Kat. Nr.: 7070) verfügbar.

Lichtart

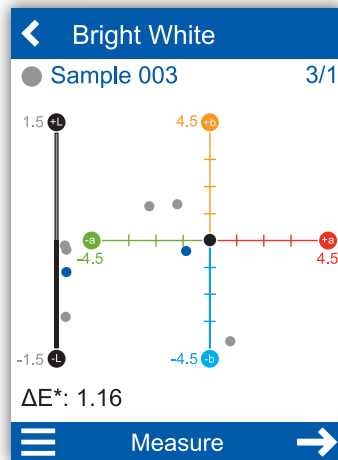
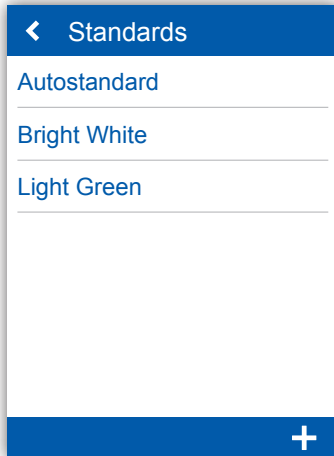
Auswahl der Normlichtart. Voreingestellt ist D65.

Beobachter

Auswahl des Standardbeobachters. Voreingestellt ist 10°.

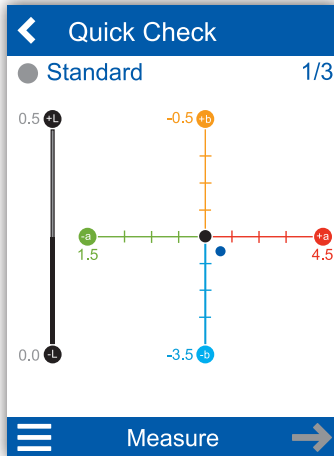
Fluoreszenz

Fluoreszenz-Indizes an- oder ausschalten.



5. DIFFERENZMESSUNG

- Auf Symbol „Differenz“ klicken
- Bestehenden Standard auswählen oder neuen hinzufügen
- Um neuen Standard hinzuzufügen auf + klicken
- Standardnamen übernehmen oder neuen Namen eingeben
- Messgerät auf Standard positionieren
- Messtaste drücken oder „**Messen**“ im Display anklicken
→ Standard wird gemessen und Ergebnisse automatisch gespeichert
- „**weiter**“ klicken und Messgerät auf Probe positionieren
- Messtaste drücken oder „**Messen**“ im Display anklicken
→ Probe wird gemessen und Ergebnisse automatisch gespeichert
- Nach unten Scrollen, um die Datentabelle und Statistiken zu sehen

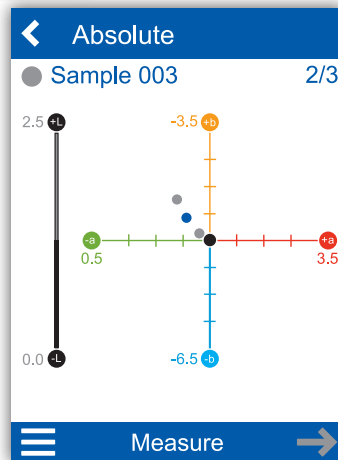


6. QUICK CHECK UND ABSOLUTMODUS

Quick Check:

- Auf Symbol „**Quick Check**“ klicken
- Messgerät auf Standard positionieren
- Messtaste drücken oder „**Messen**“ im Display anklicken
→ Standard wird gemessen
- Weiter mit „**XXX**“ und Messgerät auf Probe positionieren
- Messtaste drücken oder „**Messen**“ im Display anklicken
→ Probe wird gemessen

HINWEIS: Messergebnisse werden nicht gespeichert!



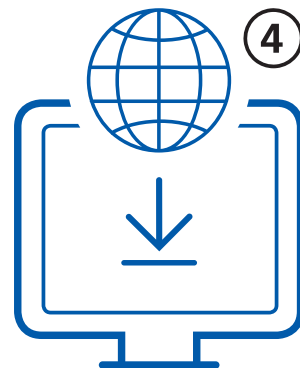
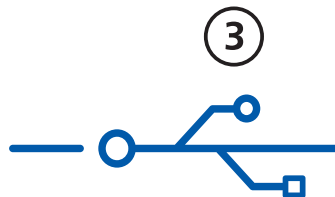
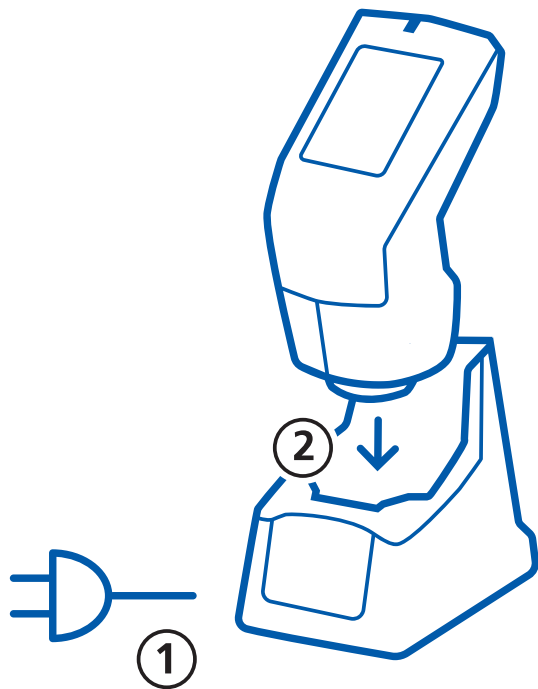
Absolutmodus:

- Auf Symbol „**Absolut**“ klicken
- Messgerät auf Probe positionieren
- Messtaste drücken oder „**Messen**“ im Display anklicken
→ Probe wird gemessen und Ergebnisse automatisch gespeichert



1. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

- El Sistema complete se compone del instrumento , cuna de carga y software.
- Conectar la docking station a la corriente **(1)**.
- Colocar el instrumento en la docking station **(2)**.
→ La Docking station carga y calibra el instrument automaticamente.
- Conectar la docking station al PC via cable USB **(3)**.
- Descargar e instalar el software smart-chart **(4)**.
- Encender el instrumento presionando el botón operate.



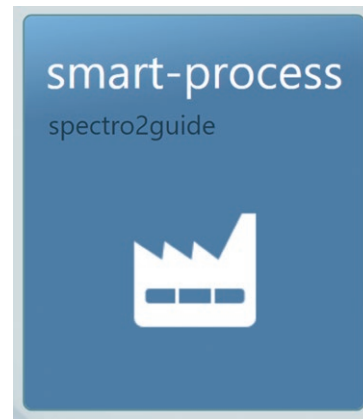
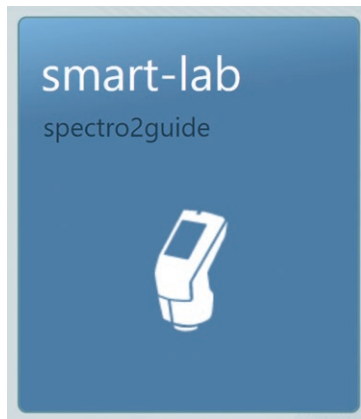
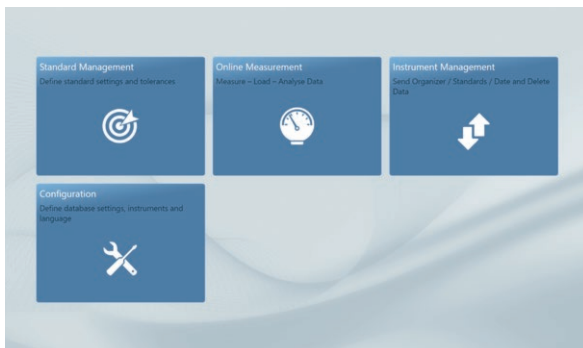


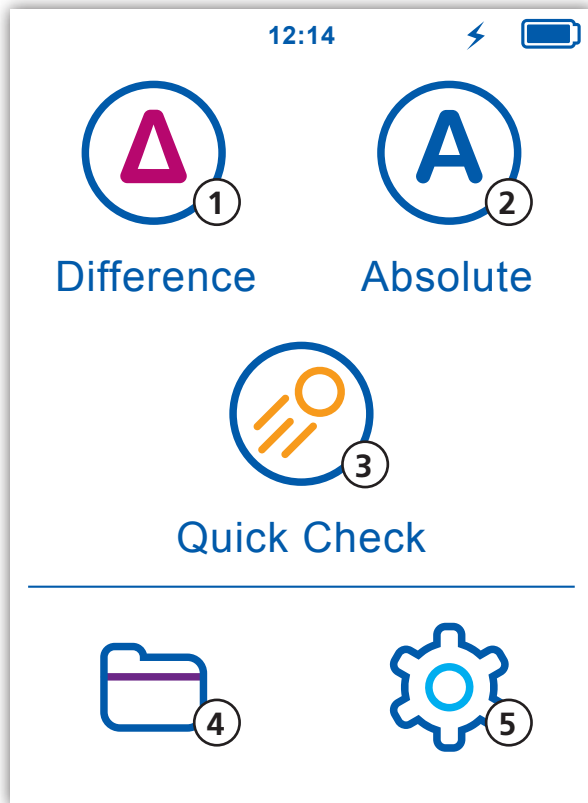
2. INSTALACIÓN DE SOFTWARE

- Descargue el archivo comprimido desde:
<http://www.byk.com/spectro2guide>
- Guardar el archivo en una nueva carpeta y descomprimirlo.
- click en el botón derecho del mouse y ejecute **"install.exe"** seleccionando la opción **"ejecutar como administrador"**.
- Siga las instrucciones de la pantalla.

NOTA:

Después de la descarga de smart-lab y smart-process puede ser usado durante **30 días** en modo prueba. Transcurridos los cuales, usted necesita registrar el software.





3. MENU PRINCIPAL

1 Diferencia

Comparar un Patrón y una muestra. Los resultados son almacenados automáticamente

2 Absoluto

Tomar medidas absolutas. Resultados son almacenados automáticamente.

3 Medición Rapida

Comparar patrón y muestra sin guardar datos.

4 Browse

Ver y borrar datos de medida.

5 Configuración

Change measurement parameters or instrument settings.

Mostrar dos iconos adicionales

Pueden mostrarse dos iconos mas dependiendo si la opacidad esta activa o se ha descargado un archivo organizer.



Opacidad:

Activar en Configuración >
Parametros de Medida > Indices de Color



Organizer:

Aparece tras descargar un organizer
del smart-chart



✕	Standard	✓
Color System	Lab	
Color Equation	ΔE^*	
Color Indices		
Gloss	<input type="checkbox"/>	
Geometry	Spin/Spex	
Illumination	D65	
Observer	10°	
Fluorescence	dFI	

4. DEFINIR PARAMETROS DE MEDIDA

Sistemas de Color

Seleccionar sistemas de color. Por defecto es CIE $L^*a^*b^*$.

Ecuaciones de Color

Seleccionar ecuaciones de color. Por defecto es ΔE^* .

Color Índices

Seleccionar índices de color.

Brillo

Activar y desactivar Brillo.

Geometría

Seleccionar modo SPIN/SPEX. Por defecto es SPIN

Modo solo Disponible Para geometría d:8° (n° de Cat 7070)

Iluminante

Seleccionar iluminante Patrón. Por defecto es D65.

Observador

Seleccionar observador patrón. Por defecto es 10°.

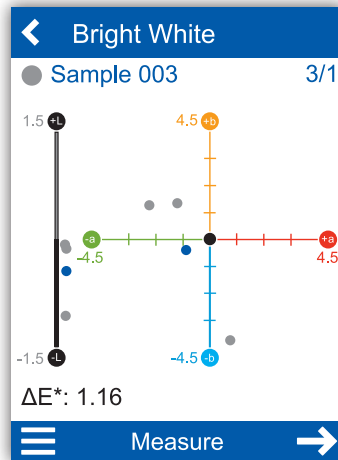
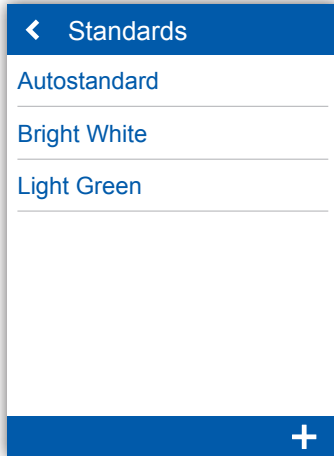
Fluorescencia

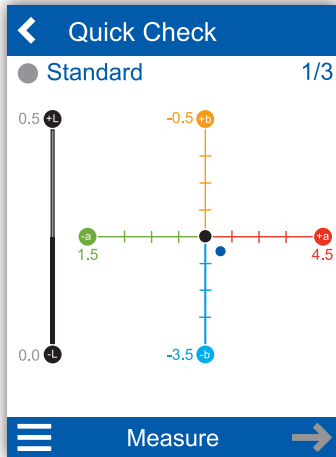
Activar o desactivar el Índice de fluorescencia.



5. MEDIDA DE DIFERENCIAS

- Click en el icono "**Diferencia**"
- Seleccionar un patrón existente de la lista o añadir uno nuevo.
- Para añadir un Nuevo patrón click en +
- Aceptar el nombre por defecto o introducir uno nuevo
- Colocar el instrumento sobre el patrón
- Click en "**Medir**" o presionar el botón operate
→ El Patrón es medido y automáticamente almacenado
- Continuar con "**siguiente**" y colocar el instrumento sobre la muestra
- Click en "**Medir**" o presionar el botón operate
→ La muestra se mide y se almacena automáticamente
- Arrastre para ver la tabla de datos y las estadísticas





6. MEDIDA RÁPIDA Y MEDIDA ABSOLUTA

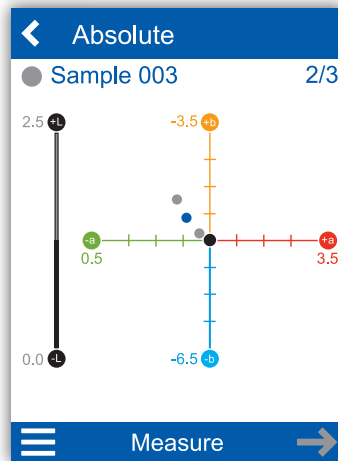
Medición rápida:

- Click en icono “**Medición rápida**”
- Colocar el instrumento sobre el Patrón
- Click en “**Medir**” o presionar botón operate → El patron es medido
- Continuar con “**siguiente**” y colocar el instrumento sobre la muestra
- Click en “**Medir**” o presionar botón operate → La muestra es medida

NOTA: Las medidas no son almacenadas!

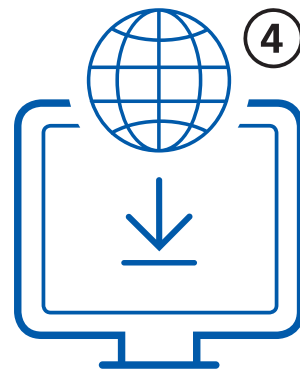
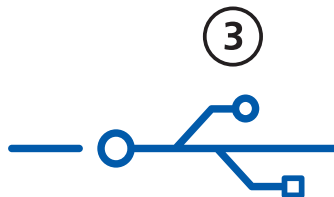
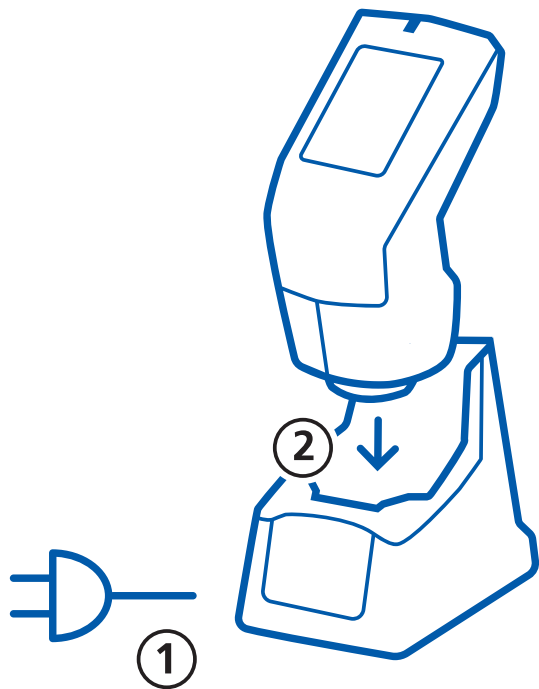
Medida Absoluta:

- Click en el icono “**Absoluto**”
- Colocar el instrumento sobre la muestra
- Click en “**Medida**” o presionar botón operate → La Muestra es medida y automaticamente almacenada



1. DESCRIPTION DE L'APPAREIL

- L'ensemble du système se compose d'un instrument, d'une station d'accueil et d'un logiciel
- Connecter la station d'accueil avec l'alimentation **(1)**.
- Placer l'instrument dans la station d'accueil **(2)**.
→ La station d'accueil charge et calibre automatiquement l'appareil.
- Connecter la station d'accueil au PC avec le câble USB **(3)**.
- Télécharger et installer le logiciel smart-chart **(4)**.
- Mettre l'appareil en marche simplement en appuyant sur le bouton operate.



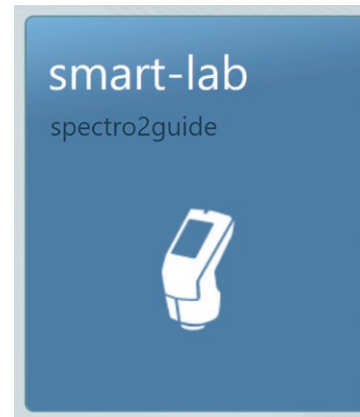
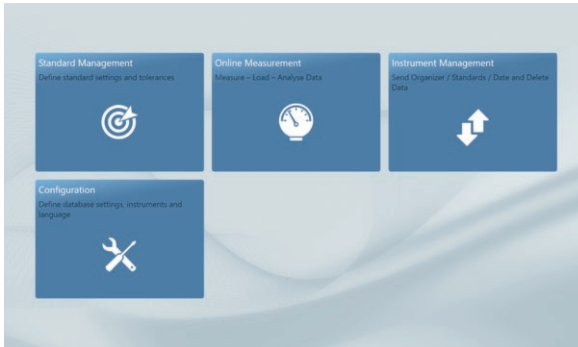


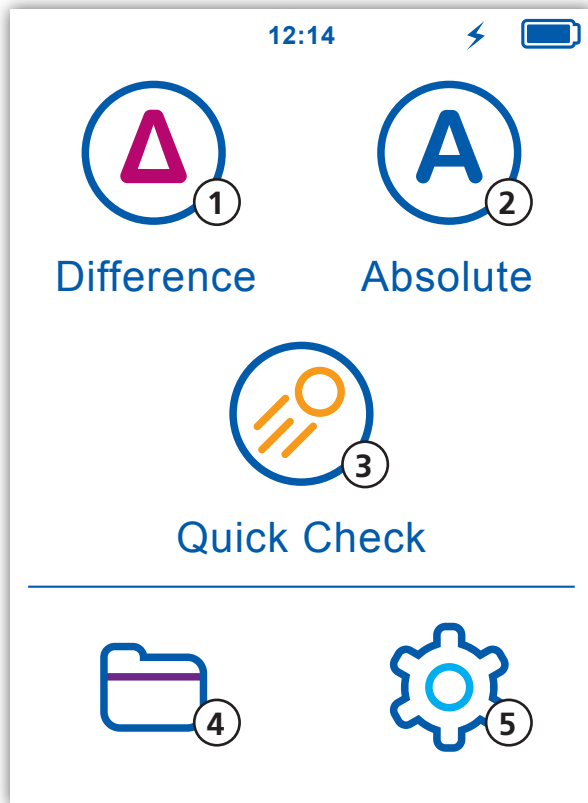
2. INSTALLATION DU LOGICIEL

- Télécharger le fichier zippé depuis:
<http://www.byk.com/spectro2guide>
- Enregistrer le fichier dans un nouveau dossier et dézipper le fichier complètement.
- Cliquer droit sur le fichier ,**install.exe**' et sélectionner la fonction ,**Lancer avec les droits administrateur**'.
- Suivre les instructions d'installation sur l'écran.

NOTE:

Après l'installation, smart-lab et smart-process peuvent être utilisés gratuitement pendant **30 jours**. Par la suite, vous devez vous enregistrer pour l'un des deux logiciels.





3. MENU PRINCIPAL

1 Différence

Comparer un standard et un échantillon. Les résultats sont enregistrés automatiquement.

2 Absolu

Prendre les mesures en absolu. Les résultats sont enregistrés automatiquement.

3 Vérification rapide

Comparer standard et échantillon sans enregistrement.

4 Parcourir

Voir et effacer les données de mesure

5 Configuration

Change measurement parameters or instrument settings.

Affichage de deux icônes supplémentaires

Deux autres icônes peuvent être affichées selon que vous ayez activé l'opacité ou téléchargé un organisateur depuis smart-chart.



Opacité:

Activer dans Configuration >
Paramètres de mesure > Indices Couleur



Organiseur:

Apparaît après avoir téléchargé un organisateur depuis smart-chart



✕	Standard	✓
Color System	Lab	
Color Equation	ΔE^*	
Color Indices		
Gloss	<input type="checkbox"/>	
Geometry	Spin/Spex	
Illumination	D65	
Observer	10°	
Fluorescence	dFI	

4. DÉFINIR LES PARAMÈTRES DE MESURE

Système Couleur

Sélectionner le système de couleur. Par défaut, c'est CIE L*a*b*

Equation de Couleur

Sélectionner l'équation couleur. Par défaut, c'est ΔE^* .

Indices de couleur

Sélectionner les indices de couleur.

Brillance

Activation de la brillance par marche ou arrêt.

Géométrie

Sélectionner le mode SPIN/SPEX. Par défaut, c'est SPIN.

Mode uniquement disponible pour la géométrie de mesure d/8 (Cat.No 7070)

Illuminant

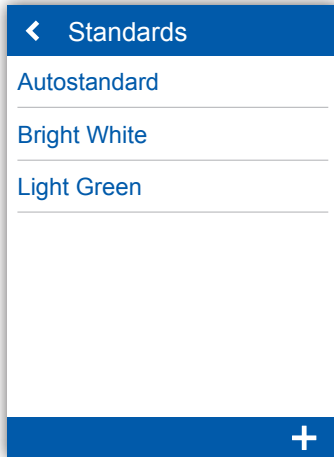
Sélectionner l'illuminant. Par défaut, c'est D65.

Observateur

Sélectionner l'observateur. Par défaut, c'est 10°

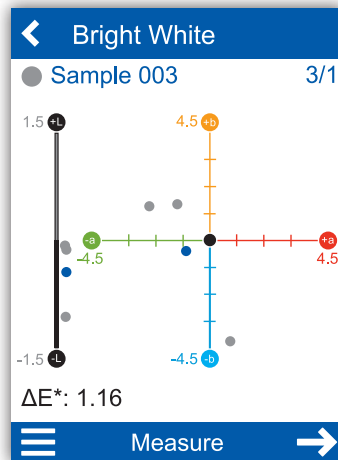
Fluorescence

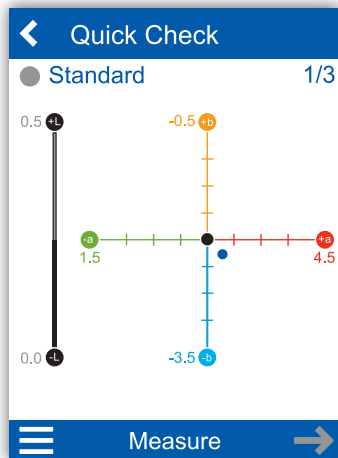
Activation de l'indice de fluorescence par marche ou arrêt.



5. MESURE PAR DIFFÉRENCE

- Cliquer sur l'icône **'Différence'**
- Sélectionner le standard existant de la liste ou ajouter un nouveau standard
- Pour ajouter un nouveau standard, cliquez sur **+**
- Accepter un nom par défaut ou entrer un nouveau nom
- Placer l'instrument sur le standard
- Cliquer sur **'Mesure'** ou presser le bouton operate
→ Le standard est mesuré et automatiquement sauvegardé
- Continuer avec **'Suivant'** et placer l'instrument sur l'échantillon
- Cliquer sur **'Mesure'** ou presser le bouton operate
→ L'échantillon est mesuré et automatiquement enregistré.
- Descendre sur l'écran et vous verrez le tableau de données et des statistiques.





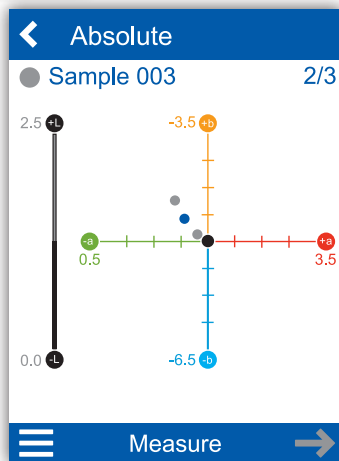
6. VÉRIFICATION RAPIDE ET MESURE ABSOLU



Vérification Rapide:

- Cliquer sur l'icône '**Vérification rapide**'
- Placer l'instrument sur le standard
- Cliquer sur '**Mesure**' ou presser le bouton operate
→ Le standard est mesuré
- Continuer avec 'Suivant' et placer l'instrument sur l'échantillon.
- Cliquer sur 'Mesure' ou presser le bouton operate
→ L'échantillon est mesuré

NOTE: Les mesures ne sont pas sauvegardés



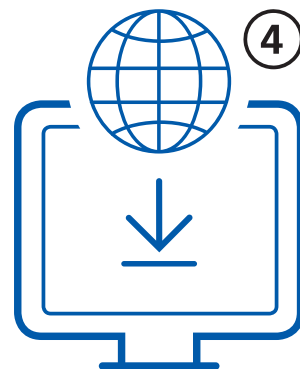
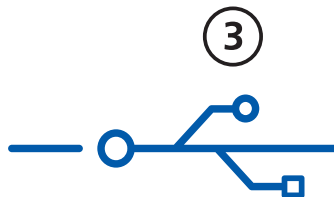
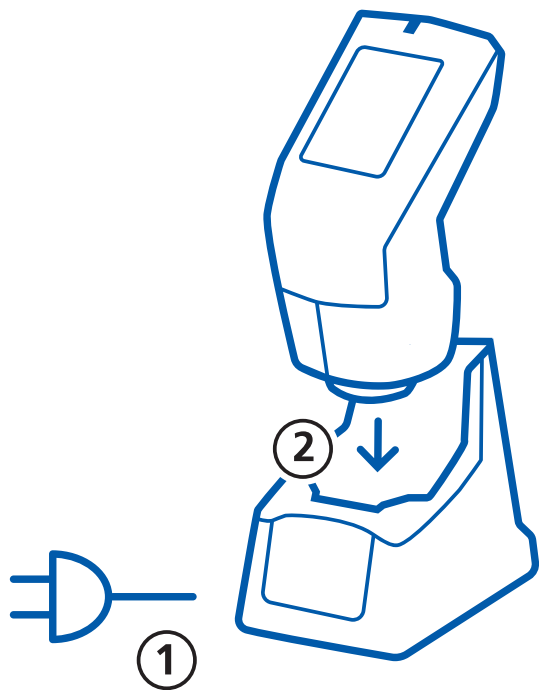
Mesure Absolu:

- Cliquez sur l'icône '**Absolu**'
- Placer l'instrument sur l'échantillon
- Cliquer sur '**Mesure**' ou presser le bouton operate
→ L'échantillon est mesuré et automatiquement sauvegardé.



1. DESCRIZIONE DEL SISTEMA

- L'intero sistema consiste di strumento, docking station e software.
- Connettere la docking station all'alimentazione **(1)**.
- Posizionare lo strumento nella docking station **(2)**.
→ La docking station carica e calibra lo strumento automaticamente.
- Connettere la docking station al PC con il cavo USB **(3)**.
- Scaricare e installare il software smart-chart **(4)**.
- Accendere lo strumento premendo il tasto operativo.



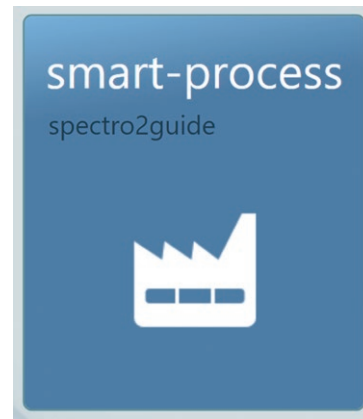
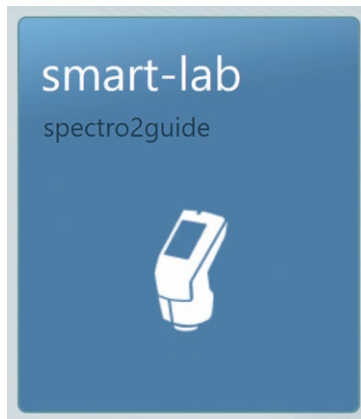
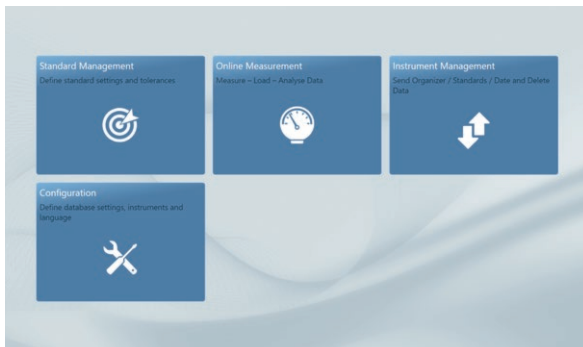


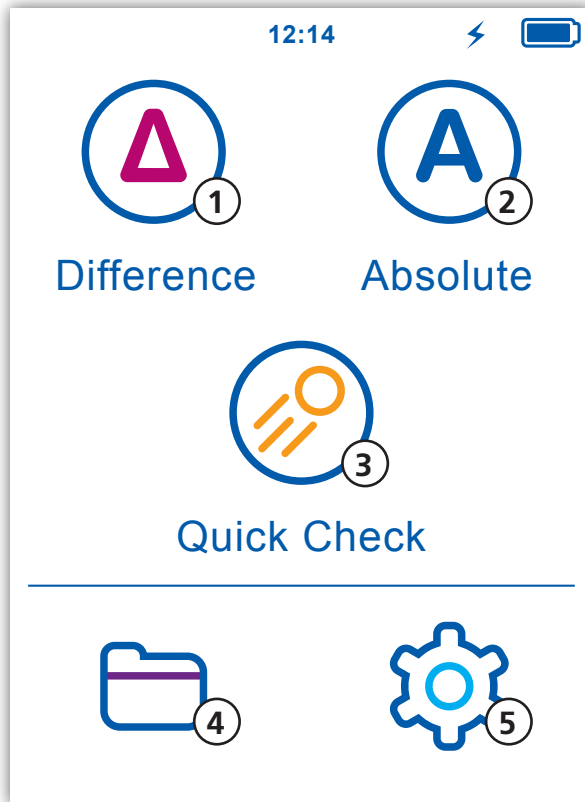
2. INSTALLAZIONE DEL SOFTWARE

- Scaricare il file .zip da :
<http://www.byk.com/spectro2guide>
- Salvare il file in una nuova cartella e estrarre l'archivio completo.
- Cliccare con il tasto destro del mouse su "**install.exe**" e scegliere l'opzione "**Esegui come amministratore**".
- Seguire le istruzioni di installazione sullo schermo.

NOTA:

Dopo il download smart-lab e smart-process possono essere usati in prova gratuitamente per **30 giorni**. In seguito è necessario registrarsi per uno dei due pacchetti del software.





3. MENU PRINCIPALE

1 Differenza

Confronta standard e campione. I risultati sono salvati automaticamente.

2 Assoluti

Effettua le misure in valori assoluti. I risultati sono salvati automaticamente.

3 Controllo rapido

Confronta standard e campione senza salvare.

4 Navigazione

Permette di vedere e cancellare i dati di misura.

5 Configurazione

Cambia i parametri di misura o le impostazioni dello strumento.

Display di due icone aggiuntive

Due altre icone saranno mostrate a seconda se è stata attivata l'opacità o scaricata una sequenza da smart-chart.



Opacità:

Attivare sotto Configurazione > Parametri di misura > Indici colore



Organizer:

Appare dopo avere scaricato un organizer da smart-chart



✕	Standard	✓
Color System	Lab	
Color Equation	ΔE^*	
Color Indices		
Gloss	<input checked="" type="checkbox"/>	
Geometry	Spin/Spex	
Illumination	D65	
Observer	10°	
Fluorescence	dFI	

4. DEFINIZIONE DEI PARAMETRI DI MISURA

Sistema colore

Sceglie il sistema colore. Default è CIE L*a*b*.

Equazione colore

Sceglie l'equazione colore. Default è ΔE^* .

Indici colore

Sceglie gli indici di colore.

Gloss

Attiva o disattiva il Gloss.

Geometria

Sceglie modo SPIN/SPEX. Default è SPIN.

Modo disponibile solo per geometria d:8° (N. Cat. 7070)

Illuminante

Sceglie l'illuminante standard. Default è D65.

Osservatore

Sceglie l'osservatore standard. Default è 10°.

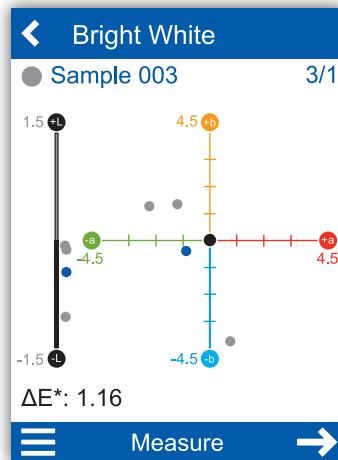
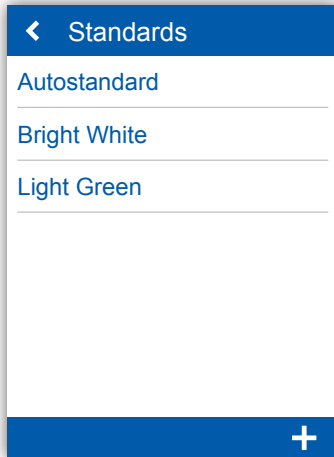
Fluorescenza

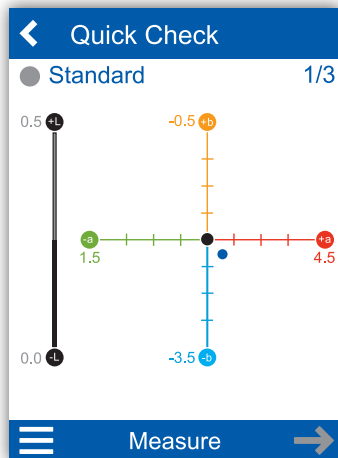
Attiva o disattiva gli indici di fluorescenza.



5. MISURA DELLA DIFFERENZA

- Cliccare sull'icona "**Differenza**"
- Scegliere lo standard esistente sulla lista o aggiungere un nuovo standard
- Per aggiungere un nuovo standard cliccare su **+**
- Accettare il nome di default o digitare un nuovo nome
- Posizionare lo strumento sullo standard
- Cliccare su "**Misura**" o premere il tasto operativo
→ Lo standard viene misurato e salvato automaticamente
- Continuare con "**Next**" e posizionare lo strumento sul campione
- Cliccare su "**Misura**" o premere il tasto operativo
→ Il campione viene misurato e salvato automaticamente
- Scorrere per vedere la tabella dei dati e le statistiche





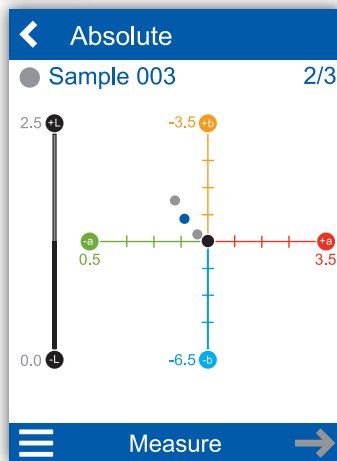
6. CONTROLLO RAPIDO E MODO ASSOLUTO



Controllo rapido:

- Cliccare sull'icona "Controllo rapido"
- Posizionare lo strumento sullo standard
- Cliccare su "Misura" o premere il tasto operativo
→ Lo standard viene misurato
- Continuare con "Next" e posizionare lo strumento sul campione
- Cliccare su "Misura" o premere il tasto operativo
→ Il campione viene misurato

NOTA: Le misure non vengono salvate!



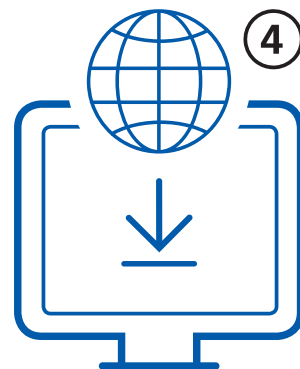
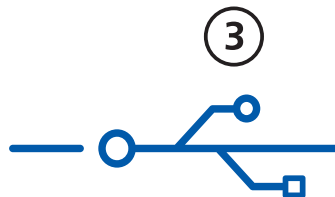
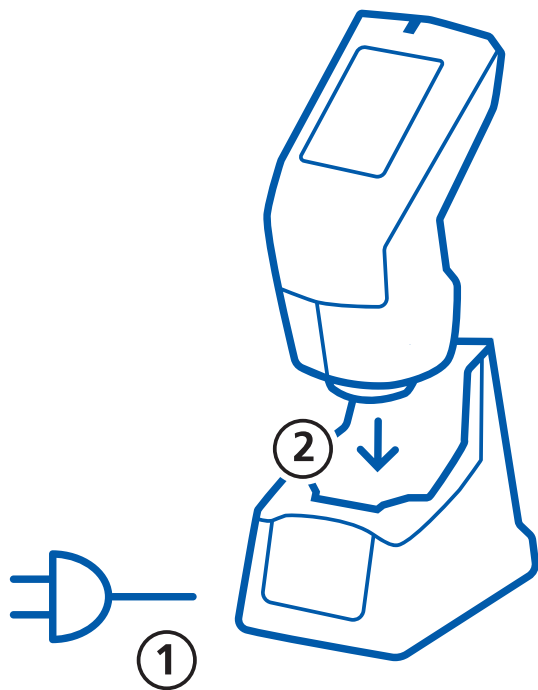
Misurazione in assoluto:

- Cliccare sull'icona "Assoluti"
- Posizionare lo strumento sul campione
- Cliccare su "Misura" o premere il tasto operativo
→ Il campione viene misurato e salvato in automatico



1. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

- Полный комплект состоит из прибора, док-станции и программы для ПК.
- Присоедините док-станцию к сети питания **(1)**.
- Поместите прибор в док-станцию **(2)**.
→ Док станция автоматически заряжает аккумулятор и калибрует прибор.
- Присоедините док-станцию к ПК через USB-кабель **(3)**.
- Загрузите и установите программу smart-chart **(4)**.
- Включите прибор кнопкой operate.



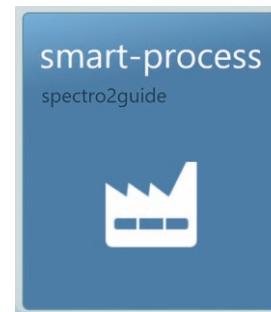
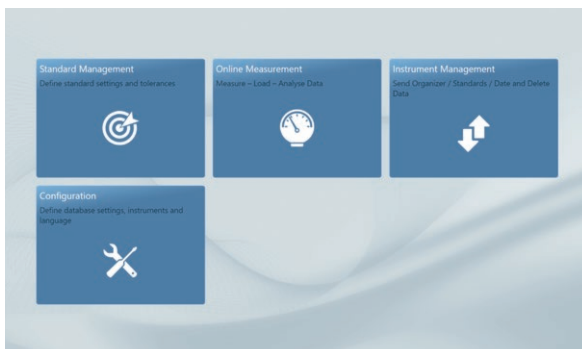


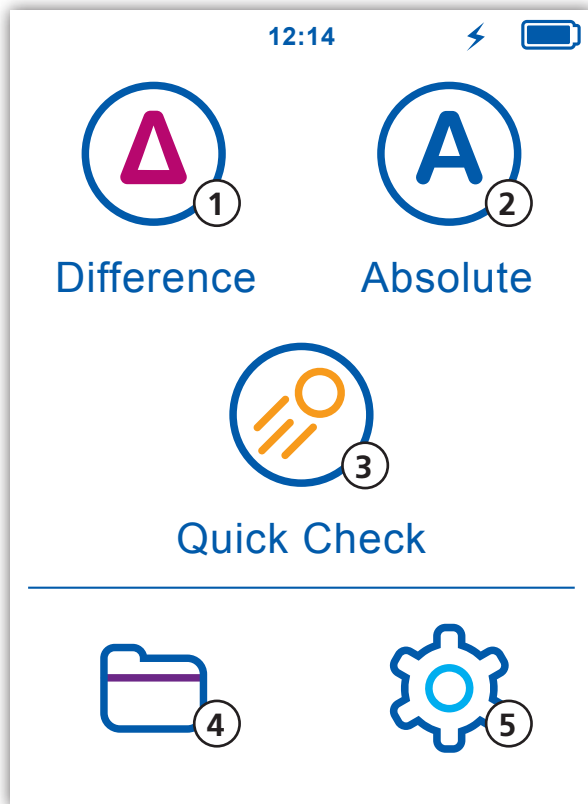
2. УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

- Загрузите ZIP-файл с сайта :
<http://www.byk.com/spectro2guide>
- Сохраните файл в новой папке и полностью извлеките архив.
- Правой кнопкой мыши нажмите на файл “**install.exe**” и выберите опцию “**Run as administrator**” (Запуск от имени администратора).
- Следуйте инструкциям по установке на мониторе.

ПРИМЕЧАНИЕ:

После установки smart-lab и smart-process можно использовать в течение 30 дней в тестовом режиме. После этого необходимо зарегистрировать один из двух программных пакетов на выбор.





3. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

1 Отличия

Сравнение стандарта и образца. Результаты сохраняются автоматически.

2 Абсолютное измерение

Получение абсолютных значений. Результаты сохраняются автоматически.

3 Быстрая проверка

Сравнение образца со стандартом без сохранения.

4 Поиск

Просмотр и удаление измерений.

5 Конфигурация

Изменение параметров измерений и настроек прибора.

Вывод на экран двух дополнительных иконок

При активации параметра Укрывистость или загрузке Органайзера из smart-chart на экране прибора появляются две дополнительные иконки.



Укрывистость:

Активируется: Конфигурация > Параметры измерения > Цветовые индексы



Органайзер:

Появляется после загрузки Органайзера из smart-chart



✕	Standard	✓
Color System	Lab	
Color Equation	ΔE^*	
Color Indices		
Gloss	<input checked="" type="checkbox"/>	
Geometry	Spin/Spex	
Illumination	D65	
Observer	10°	
Fluorescence	dFI	

4. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ИЗМЕРЕНИЙ

Цветовая система

Выбрать цветовую систему. По умолчанию CIE L*a*b*.

Уравнение расчета отличий

Выбрать уравнение расчета отличий. По умолчанию ΔE^* .

Цветовые индексы

Выбрать цветовые индексы.

Блеск

Включить или выключить измерение блеска.

Геометрия

Выбрать режим SPIN/SPEX. По умолчанию SPIN.

Режим доступен только для геометрии d:8 (Кат№ 7070)

Освещение

Выбрать стандартный осветитель. По умолчанию D65.

Наблюдатель

Выбрать стандартный наблюдатель. По умолчанию 10°.

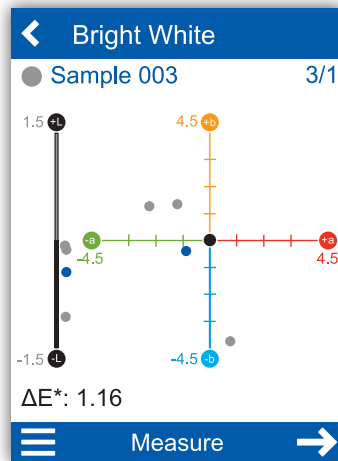
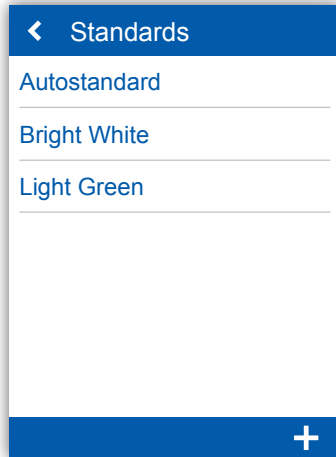
Флуоресценция

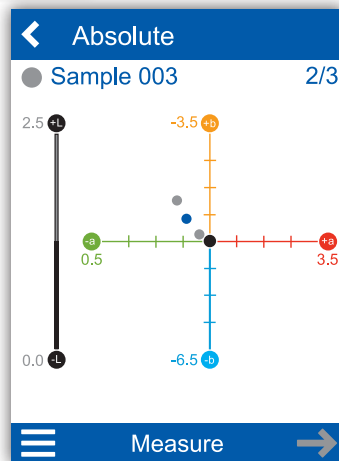
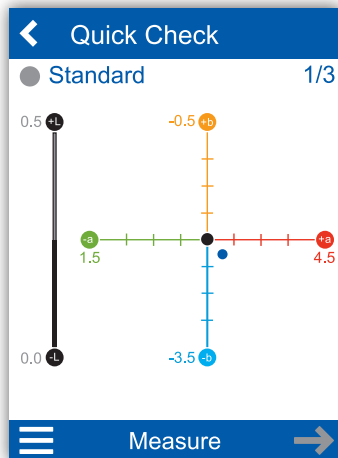
Включить или выключить индексы флуоресценции.



5. ИЗМЕРЕНИЕ В РЕЖИМЕ ОТЛИЧИЙ

- Нажать на иконку “Отличия”
- Выбрать существующий стандарт из списка или добавить новый стандарт
- Для добавления нового стандарта нажать символ +
- Принять название по умолчанию или ввести новое название стандарта
- Поместить прибор на стандарт
- Нажать на “Измерить” или нажать кнопку operate на приборе
→ Стандарт измерен и автоматически сохранен
- Продолжить при помощи функции “Далее” и поместить прибор на образец
- Нажать на “Измерить” или нажать кнопку operate на приборе
→ Образец измерен и автоматически сохранен
- Пролить ниже для просмотра результатов измерений и статистики





6. БЫСТРАЯ ПРОВЕРКА И ИЗМЕРЕНИЕ В РЕЖИМЕ АБСОЛЮТНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ



Быстрая проверка:

- Нажать на иконку “Быстрая проверка”
- Поместить прибор на стандарт
- Нажать на “Измерить” или нажать кнопку operate на приборе
→ Стандарт измерен
- Продолжить при помощи функции “Далее” и поместить прибор на образец
- Нажать на “Измерить” или нажать кнопку operate на приборе
→ Образец измерен

ПРИМЕЧАНИЕ: Измерения не сохраняются!

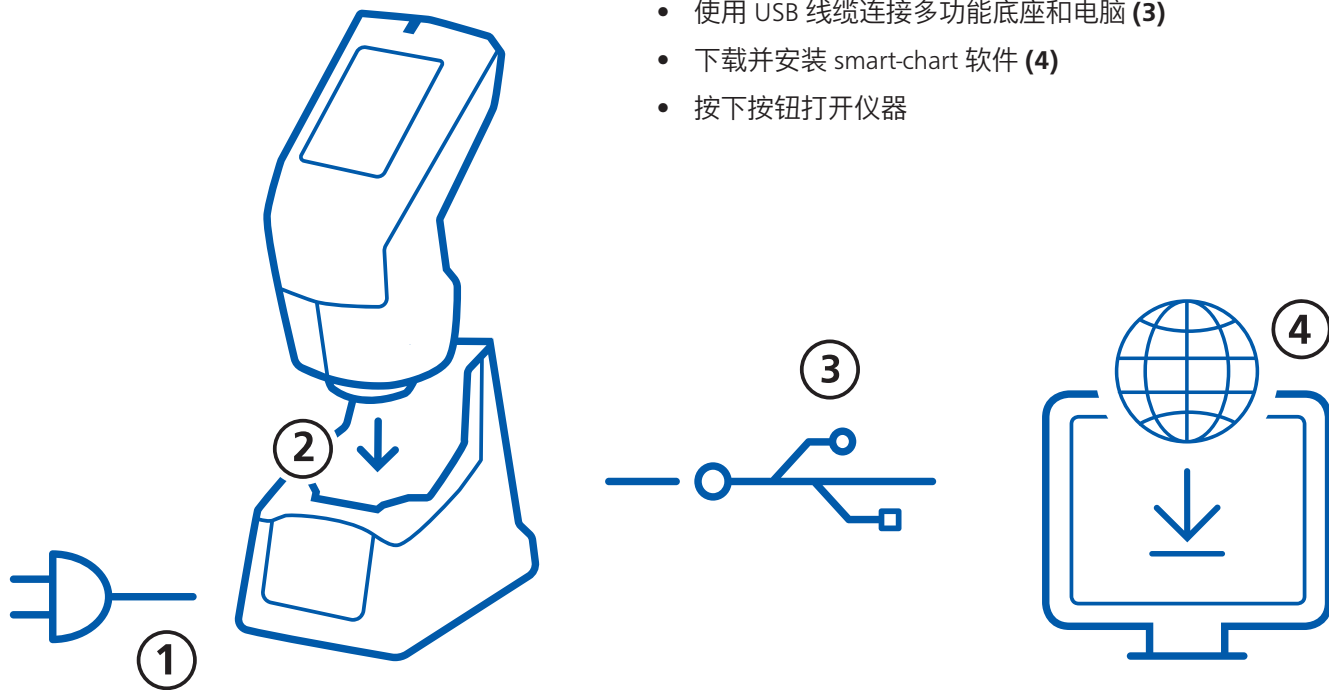
Абсолютное измерение:

- Нажать на иконку “Абсолютное измерение”
- Поместить прибор на образец
- Нажать на “Измерить” или нажать кнопку operate на приборе
→ Образец измерен и автоматически сохранен



1. 系统描述

- 整个系统包括主机、多功能底座和软件
- 连接多功能底座和电源 (1)
- 将仪器置于多功能底座内 (2)
→ 多功能底座自动对仪器进行充电并校准
- 使用 USB 线缆连接多功能底座和电脑 (3)
- 下载并安装 smart-chart 软件 (4)
- 按下按钮打开仪器



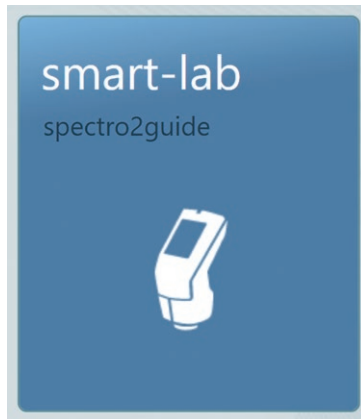
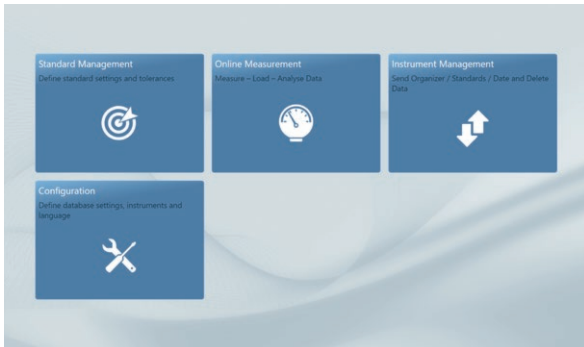


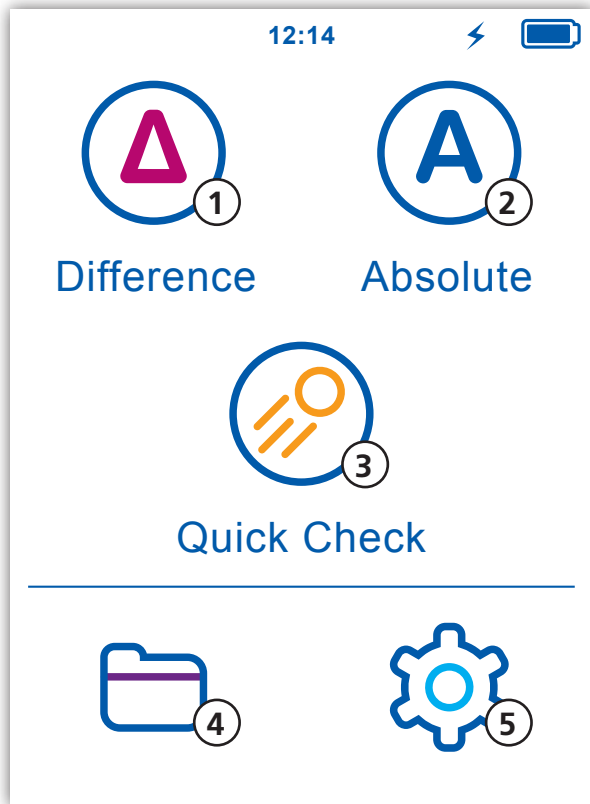
2. 软件安装

- 从以下网址下载zip文件。
<http://www.byk.com/spectro2guide>.
- 将文件保存至新的文件夹，解压压缩文档。
- 鼠标右击“install.exe”文件，选择“Run as administrator”（以管理员身份运行）。
- 按屏幕指引完成设置。

注意:

smart-lab 和 smart-process 软件下载后，可以免费试用30天。之后，您需要选择其中一个软件进行注册。





3. 主菜单

1 差值模式

比较标准和样品的差异。测量结果自动保存。

2 绝对值模式

测量绝对值。测量结果自动保存。

3 快速检查

比对标准和样品的差异，不保存数据。

4 浏览

查看和删除测量数据。

5 配置

更改测量参数或仪器设置。

另外2个附加图标的显示

这2个图标将在您激活遮盖力或从smart-chart软件下载编排档案之后出现于屏幕中。



遮盖力:

该选项在 配置 > 测量参数 > 颜色指数 中激活



编排档案:

从smart-chart软件下载编排档案之后出现



✕	Standard	✓
Color System	Lab	
Color Equation	ΔE^*	
Color Indices		
Gloss	<input checked="" type="checkbox"/>	
Geometry	Spin/Spex	
Illumination	D65	
Observer	10°	
Fluorescence	dFI	

4. 定义测量参数

颜色系统

选择颜色系统。默认为 CIE L*a*b*。

颜色公式

选择颜色公式。默认为 ΔE^* 。

颜色指数

选择颜色指数。

光泽

打开或关闭光泽测量。

光路

选择SPIN/SPEX模式。默认为SPIN。
模式选项仅用于d:8° 光路(Cat.No. 7070)

照明

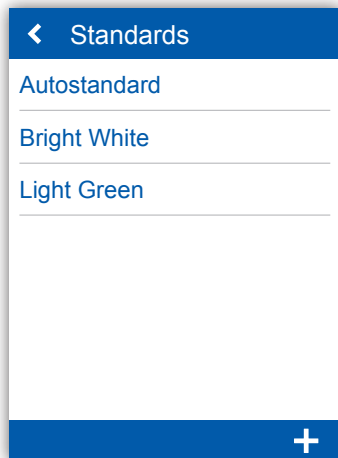
选择标准照明。默认为 D65。

观察器

选择观察器。默认为 10°。

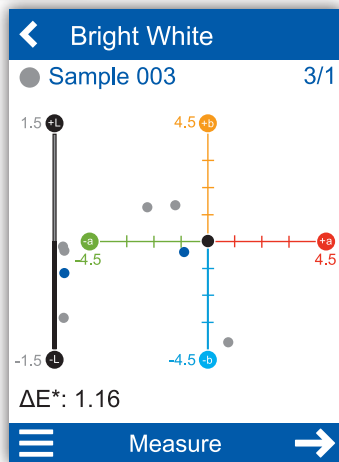
荧光

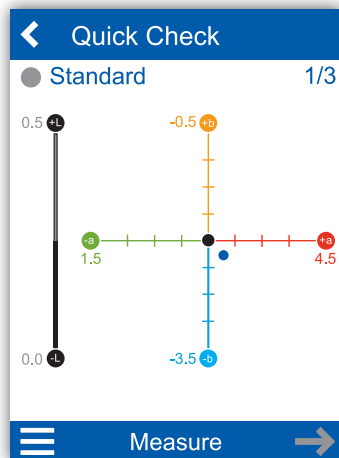
打开或关闭荧光指数。



5. 差值测量模式

- 点击“差值模式”图标
- 在列表选择一个现有标准或添加一个新的标准
- 点击 + , 添加一个新的标准
- 使用系统默认名称或输入新的名称
- 将仪器置于标准之上
- 点击“测量”或按下测量按钮
→ 标准被测量并自动保存
- 继续“下一步”操作, 将仪器置于样品之上
- 点击“测量”或按下测量按钮
→ 样品被测量并自动保存
- 转动滚轮查看数据表和统计值



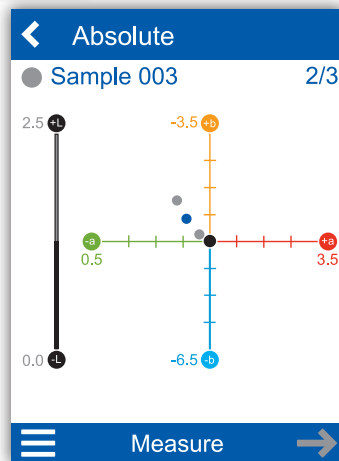


6. 快速检查和绝对值测量模式

快速检查：

- 点击“快速检查”图标
- 将仪器置于标准之上
- 点击“测量”或按下测量按钮
→ 标准被测量
- 继续“下一步”操作，将仪器置于样品之上
- 点击“测量”或按下测量按钮
→ 样品被测量

注意：所有测量结果均不会被保存！



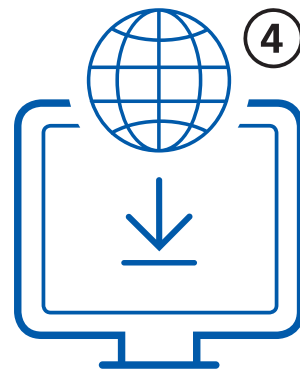
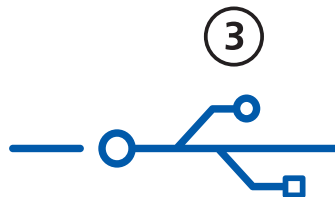
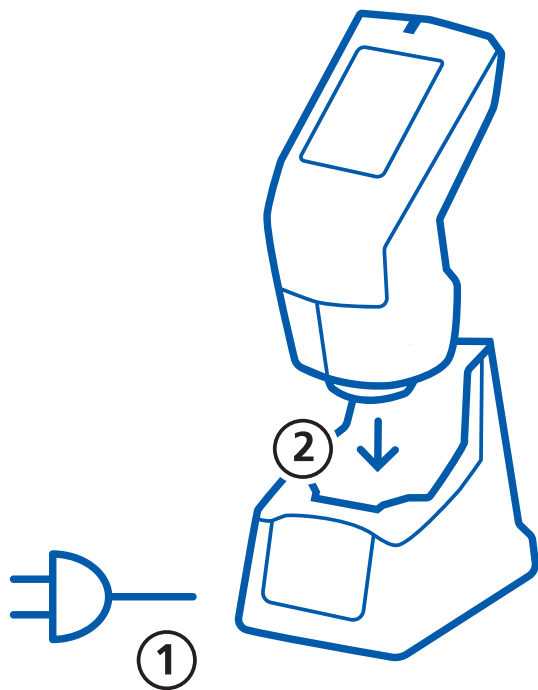
绝对值测量模式：

- 点击“绝对值模式”图标
- 将仪器置于样品之上
- 点击“测量”或按下测量按钮
→ 样品被测量并自动保存



1. システムの説明

- システム全体は、装置、ドッキングステーション、ソフトウェアで構成されています。
- ドッキングステーションを電源に接続します (1)。
- 装置をドッキングステーションに置きます (2)。
→ ドッキングステーションが自動的に装置の充電とキャリブレーションを行います。
- USB ケーブルを使用してドッキングステーションと PC を接続します (3)。
- smart-chart ソフトウェアをダウンロードしてインストールします (4)。
- 操作ボタンを押して装置の電源を入れます。



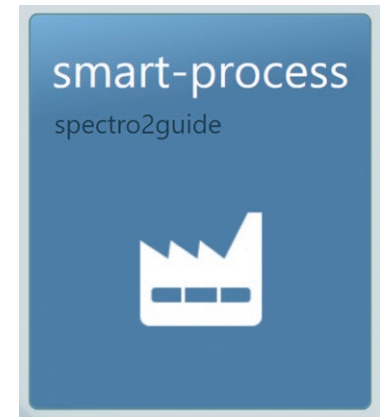
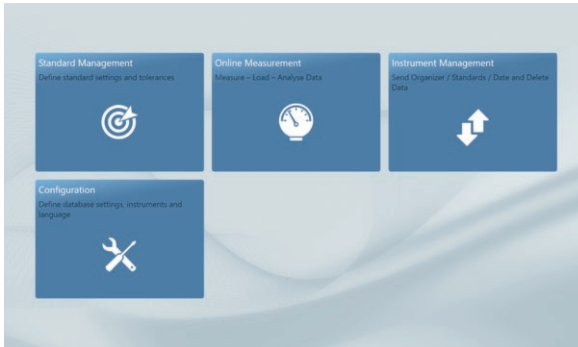


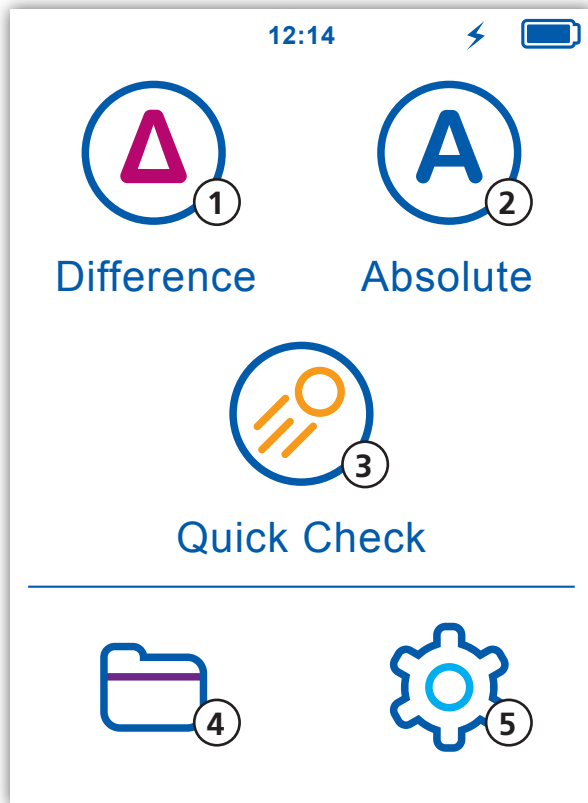
2. ソフトウェアのインストール

- <http://www.byk.com/spectro2guide>から zip ファイルをダウンロードします。
- 新しいフォルダーにファイルを保存し、アーカイブ全体を展開します。
- 「install.exe」を右クリックし、「管理者として実行」を選択します。
- 画面に表示されるセットアップ手順に従います。

注意:

ダウンロードから 30 日間は smart-lab と smart-process の体験版を無償でご利用いただけます。その後は、2 つのソフトウェアパッケージのいずれかに登録していただく必要があります。





3. メインメニュー

- 1 Difference (差異モード)
基準と試料を比較します。結果は自動的に保存されます。
- 2 Absolute (絶対値モード)
絶対測定を実行します。結果は自動的に保存されます。
- 3 Quick Check (クイックチェック)
基準と試料を比較しますが、結果は保存されません。
- 4 Browse
測定データの表示と削除を行います。
- 5 Configuration (コンフィグ)
パラメータまたは装置の設定を変更します。

追加の 2 つのアイコンの表示

追加の 2 つのアイコンが表示されるかどうかは、隠ぺい率を有効にしているか、または smart-chart からオーガナイザーをダウンロードしているかによって異なります。



Opacity (隠ぺい率) :

「コンフィグ」>「測定パラメータ」>「カラーインデックス」で有効にします。



Organizer (オーガナイザー) :

smart-chart からオーガナイザーをダウンロードすると表示されます。



✕	Standard	✓
Color System	Lab	
Color Equation	ΔE^*	
Color Indices		
Gloss	<input type="checkbox"/>	
Geometry	Spin/Spex	
Illumination	D65	
Observer	10°	
Fluorescence	dFI	

4. 測定パラメーターの定義

Color System (色差システム)

色差システムを選択します。デフォルトは「CIE L*a*b*」です。

Color Equation (色差式)

色差式を選択します。デフォルトは「 ΔE^* 」です。

Color Indices (カラーインデックス)

カラーインデックスを選択します。

Gloss (光沢)

光沢のオン/オフを切り替えます。

Geometry (ジオメトリ)

SPIN/SPEXを選択して下さい。デフォルトはSPINです。
モードはジオメトリd:8° (Cat.No. 7070)のみ、変更が可能です。

Illumination (光源)

標準光源を選択します。デフォルトは「D65」です。

Observer (視野角度)

標準視野角度を選択します。デフォルトは「10°」です。

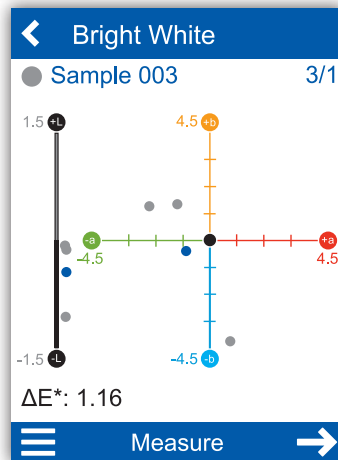
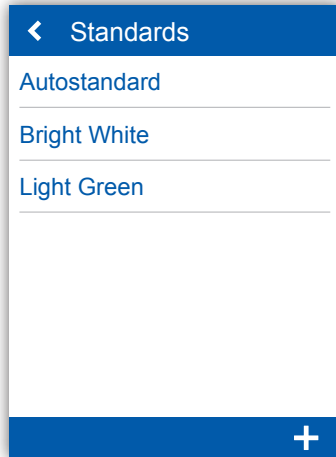
Fluorescence (蛍光特性)

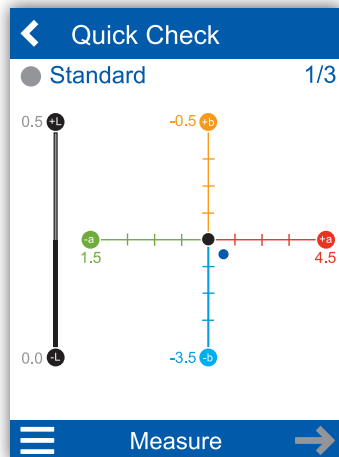
蛍光特性インデックスのオン/オフを切り替えます。



5. 差異測定

- 「Difference (差異モード)」アイコンをクリックします。
- リストから既存の基準を選択するか、新しいスタンダードを追加します。
- 新しいスタンダードを追加するには「+」をクリックします。
- デフォルト名をそのまま使用するか、新しい名前を入力します。
- 装置をスタンダードの上に置きます。
- 「測定」をクリックするか、操作ボタンを押します。
→ スタンダードが測定され、自動的に保存されます。
- 次に「Next」をクリックし、装置を試料の上に置きます。
- 「測定」をクリックするか、操作ボタンを押します。
→ サンプルが測定されて、自動的に保存されます。
- 下にスクロールすると、データテーブルと統計が表示されます。



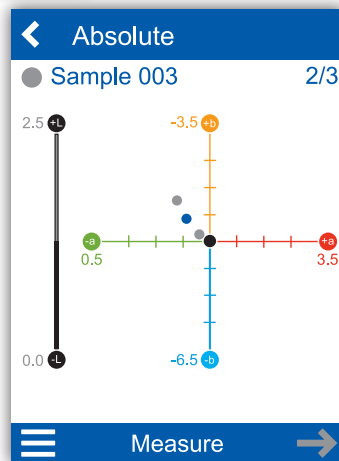


6. クイックチェックと絶対値測定

クイックチェック:

- 「Quick Check (クイックチェック)」アイコンをクリックします。
- 装置をスタンダードの上に置きます。
- 「測定」をクリックするか、操作ボタンを押します。
→ スタンダードが測定されます。
- 次に「Next」をクリックし、装置を試料の上に置きます。
- 「Measure」をクリックするか、操作ボタンを押します。
→ サンプルが測定されます。

注意: 測定結果は保存されません。

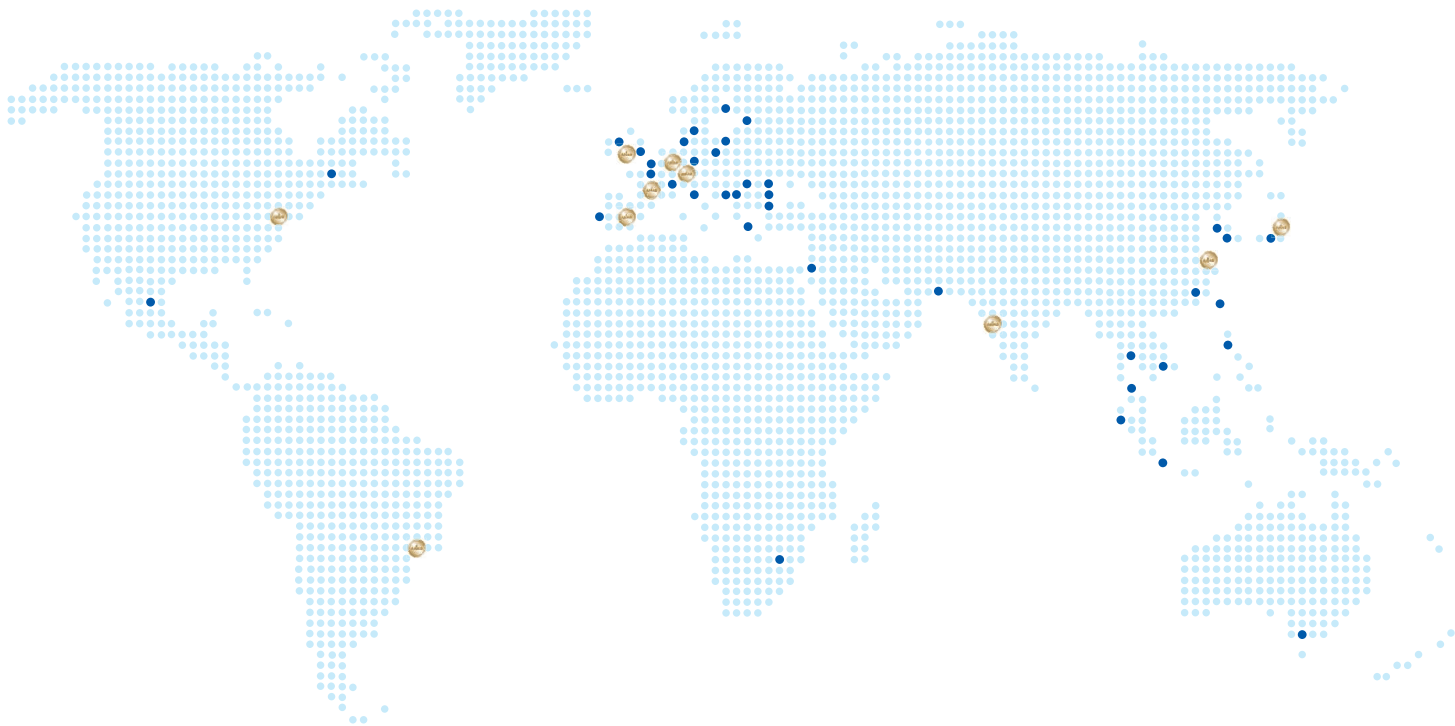


絶対値測定:

- 「Absolute (絶対値モード)」アイコンをクリックします。
- 装置をサンプルの上に置きます。
- 「測定」をクリックするか、操作ボタンを押します。
→ サンプルが測定されて、自動的に保存されます。



SERVICE POINTS



- BYK-Gardner certified service center



BYK-GARDNER GLOBAL SERVICE CENTERS WITH ISO/IEC 17025 ACCREDITED LABORATORIES

BYK-Gardner Service Point Germany

c/o BYK-Gardner GmbH
Lausitzer Straße 8
82538 Geretsried
Germany
Tel. +49-8171-3493-321

BYK-Gardner Service Point USA

c/o BYK-Gardner USA
9104 Guilford Road
Columbia, MD 21046
USA
Tel. +1-301-483-6500

BYK-Gardner Service Point Spain

c/o BYK-Gardner Office Spain
Carrer Balmes, 8
08291 Ripollet
Spain
Tel. +34-936-914-497

BYK-Gardner Service Point France

c/o BYK-Gardner France Office
31 Rue Amilcar Cipriani
93400 Saint Ouen
France
Tel. +33-1-49-51-01-02

BYK-Gardner Service Point China

c/o BYK-Gardner GmbH Shanghai
Representative Office
Block 6A, Building A, No 88 Hong Cao
Road,
Xuhui District, Shanghai 200233, P.R
China
Tel. +86-21-3367-6330

BYK-Gardner Service Point UK and Ireland

c/o BYK-Gardner Office UK
450 Bath Road
Longford, Heathrow, UB7 0EB
United Kingdom
Tel. +800-9178298

BYK-Gardner Service Point Latin America

c/o Mast Comercial E Importadora Ltda
Rua Itaporanga, 340-B
Bairro Paraíso
Santo André SP, 09190-640
Brazil
Tel. +55-11-2147-1199

BYK-Gardner Service Point Japan

c/o Tetsutani & Co. Ltd
2-2-2 Tokui cho Chuo-ku
Osaka
Japan
Tel. +81-6-6941-9071

BYK-Gardner Service Point Austria, Hungary, Slovenia

c/o Friedrich W. Bloch GmbH
Dresdnerstraße 109
1200 Vienna
Austria
Tel. +43-1-332-3530-22

BYK-Gardner Service Point India

c/o Premier Colorscan Instruments PVT. Ltd
EL 130, Electronic Zone, M.I.D.C. Mahape,
Navi Mumbai – 400710 India
Tel. +91-22-2763-7900

Please find the complete list of certified
service centers on **byk.com**

COLOR

Geometry	45°c:0°, d:8° (spin/spex)
Aperture Size	12 mm / 8 mm
Spectral Range Color	400 – 700 nm, 10 nm resolution
Spectral Range Fluorescence	340 – 760, 10 nm resolution
Repeatability	0.01 DE* (10 consecutive measurements on white)
Reproducibility	0.1 DE* (average on 12 BCRA II tiles)
Color Systems	CIELab/Ch, Lab(h), XYZ, Yxy
Color Differences	E*, $\Delta E(h)$, ΔE_{FMC2} , ΔE_{94} , ΔE_{CMC} , ΔE_{99} , ΔE_{2000}
Indices	YIE313, YID 1925, WIE 313, CIE, Berger, Color Strength, Opacity, Metamerism, Grayscale, Jetness
Illuminants	A, C, D50, D55, D65, D75, F2, F6, F7, F8, F10, F11, UL30
Observer	2°, 10°

GLOSS

Aperture Size	5 x 10 mm
Repeatability	± 0.1 GU (0-10 GU) ± 0.2 (10-100 GU)
Reproducibility	± 0.5 GU (0-10 GU) ± 1.0 (10-100 GU)

GENERAL DATA

Memory	5000 Standards and samples
Languages	English, German, French, Italian, Spanish, Russian, Japanese, Chinese
Dimensions	(LxWxH) 87 x 110 x 188 mm (3.4 x 4.3 x 7.4 in)
Weight	707 g (d/8), 690 g (45/0)
Interface	
Battery	7.2 V, 2350 mAh, 16.92 Wh
Device Input	12 V, max. 2 A (Docking) 5 V, max. 2 A (USB-C)
Docking station	Input 12 V, max. 2 A (Power supply)
Input	5 V, max. 0.5 A (USB-B)
Output	12 V, max. 2 A
Power supply	Input 100 – 240 V, 50 – 60 Hz, max. 1 A Output 12 V, max. 3 A
WiFi	Please see safety instruction for list of approved countries

Password for Factory Reset: touchthecolor

295 025 088 - 1806