



ColorLite sph900

Das portable Spektralphotometer

Highlights

Externer, flexibler, kleiner Messkopf mit bester Handhabung am Markt für kleine und gekrümmte Bauteile sowie komplexen Bauteilgeometrien.

Größte Flexibilität mit Zubehör für die Reflexions- und Transmissionsmessung von Flüssigkeiten, Pulvern, Folien, Granulaten, Lebensmitteln, Kabeln, Textilien.

Hochauflösendes O-LED Farbdisplay zur optimalen Darstellung von Farbgrafiken und Messwerten mit visueller PASS/FAIL-Funktion.

USB und Bluetooth Connectivity für einen einfachen und schnellen Datentransfer.

Optionale Kamera, um Bar- und QR-Codes einzulesen, sodass Ihre Messwerte und Produktbezeichnungen automatisch zugeordnet werden können.



So einfach geht Farbmessung ...

Einfach den Messkopf auf der Probe positionieren und runterdrücken. Sofortige Anzeige der Messwerte und Farbgrafiken auf dem 2,4 Zoll OLED-Farbdisplay.

Drei Messgeometrien in einem Farbmessgerät dank der **einmaligen Adapter-Funktion**



45°/0° und d/8° nach DIN 5033 und d/0° Messgeometrie

Durch Verwendung des Ulbrichtkugeladapters MA35 ist es möglich, beide genormten Messgeometrien – 45°/0° Winkelgeometrie und d/8° Kugelgeometrie – mit nur einem Farbmessgerät zu messen.

Die diffuse Messgeometrie d/8° ist mit Glanzeinschluss (SPIN) als auch mit einer Glanzfalle zur Farbmessung mit Glanzausschluss (SPEX) erhältlich.

Zubehör für vielseitige Farbanwendungen



Spektralphotometer sph900 mit
MA38-Messkopfadapter und Halterung

Feststoffe wie Spritzgussbauteile erfordern eine hochpräzise Farbmessung, damit der Prozess unter Kontrolle bleibt. Der automatische Standardabgleich und die Kommunikation der CIE $L^*a^*b^*$ Farbwerte beugen Störungen innerhalb der Lieferkette vor.

Transparente Folien und Glas werden im Transmissionsmodus gemessen. Die Probe wird zwischen einer Lichtquelle mit diffuser Beleuchtung und dem Messkopf als Empfänger positioniert und das transmittierte Licht gemessen. Das Transmissionsspektrum liegt im Bereich zwischen 400 bis 700 nm. Gemessen wird u.a. Opazität, CIE $L^*a^*b^*$, Dichtewerte oder Weiss-/Gelbindex

Flüssigkeiten werden mit unterschiedlicher Ausrüstung entsprechend ihrer Transparenz gemessen. Opake Flüssigkeiten werden ähnlich wie Feststoffe „auflicht“ gemessen, während transparente und transluzente Flüssigkeiten „durchlicht“ gemessen werden. Je nach Probenbeschaffenheit stehen Zubehör-Sets inklusive Mehrweg- oder Einwegküvetten zur Verfügung, sowie Tauchsonden für die direkte Farbmessung im Probenbehälter.

Die Farbmessung von Granulaten, Pulvern

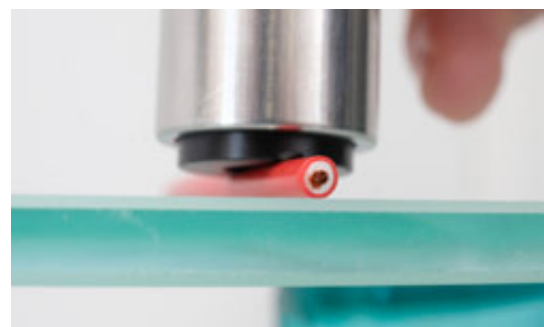
und inhomogenen Proben erfordert eine möglichst große Messfläche. ColorLite bietet dafür Spektralphotometer mit kompletten Sets für die $d/0^\circ$ Messkopfadapter MA38 und MA80 an.

Die Messfläche beträgt 38 mm bzw. 80 mm im Durchmesser. Durch die Verwendung eines Messkopfadapters stehen dem Anwender so zwei Messköpfe – $45^\circ/0^\circ$ Standardmesskopf und der $d/0^\circ$ Messkopfadapter zur Verfügung.

Unschlagbar vielseitig mit dem **ALL-IN-ONE** Spektralphotometer sph 900

Weitere Anwendungsfelder:

Beschichtete Oberflächen, Textilien und Stoffe, Leder, Holzoberflächen, Inneneinrichtungen, Metalle, Baustoffe, Lichtquellen und vieles mehr



Spektralphotometer sph900 mit Prisma
zur Farbmessung von Kabeln und
zylindrischen Proben

Warum verwenden wir ausschließlich LEDs als Lichtquelle für unsere Messköpfe?

Neu entwickelte Leuchtmittel haben in der Vergangenheit immer wieder für große Fortschritte im privaten Bereich wie auch im industriellen Sektor gesorgt, so auch in der spektralen Farbmessung. Seit der Erfindung der Glühlampe hat jedoch kein anderes Leuchtmittel die Beleuchtungsbranche so nachhaltig revolutioniert wie die LED.

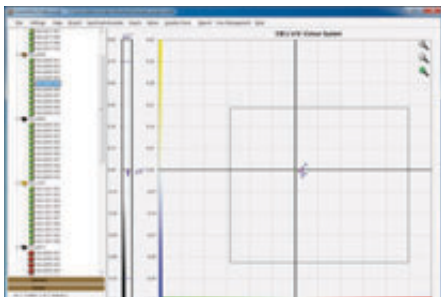
David Pryor, Gründer der ColorLite GmbH erkannte und nutzte die Vorteile der LED bereits beim ersten ColorLite-Produkt, dem Spektralphotometer sph850. LED-Leuchtmittel und -Leuchten werden in Zukunft alle anderen etablierten Lichttechnologien wie Halogen oder Xenon vom Markt verdrängen.

- Die Leuchtdiode (LED) ist robust, hat einen vergleichsweise geringen Stromverbrauch und eine fast unendliche Lebensdauer.
- Der Austausch und die Wartung der Lichtquelle ist nicht notwendig – somit entstehen keine Kosten für eine Reparatur.
- Die dauerhaft stabile Wiederholgenauigkeit der Messwerte ist mit einer LED-Lichtquelle gewährleistet.



QS-Datenbank-Software ColorDaTra

Die Messdaten werden nicht nur schnell und präzise erfasst, sie können auch mittels der Software verwaltet, ausgewertet und in verschiedenen Farbraum-Darstellungen analysiert werden.



Onlinefenster zur direkten Bedienung des Spektralphotometers vom Computer aus per USB oder Bluetooth.

All Ihre relevanten Informationen lassen sich anschließend schnell und einfach durch die professionelle Berichtsfunktion zusammenfassen.



Visualisierung und Berichtsfunktion von Proben- und Fertigungsfarben – CIE L*a*b* Diagramm, Trend, Spektrum.

Technische Daten

Messgeometrie	45°/0° oder d/8° nach DIN 5033 - Messfläche 3 bis 10 mm d/0° - Messfläche 38 mm (nicht genormt) Optional 45°/0° mit d/8° oder d/0° als Adapter-Version
Normbeobachterwinkel	2° (1931) und 10° (1964)
Normlichtart	D65, D55, F11, A, C
Farbskalen und Indizes	L*a*b* (ΔE CIE1976), (ΔE CIE1994), (ΔE CIE2000) CIE L*C*h*, XYZ, Yxz, Hunterlab, Munsell, Gardner, RGB, CMYK, Weißgrad, Gelbgrad, Grauindex, HAZEN/APHA; JOD mit CA10-LS Adapter weitere Farbskalen und Indizes auf Anfrage
Normenübereinstimmung	DIN 5033 Teil 7 und JIS Z 8722 Bedingung C, ISO 7724/1, ASTM E1164, CIE No.15:2004
Spektrale Auflösung	Holografisches Gitter-Spektrometer FWHM bei 500nm < 10nm - VIS Range Abtastung in 3.5 nm Schritten 115 x 16-Bit Werte pro Scan
Spektralbereich	400 nm bis 700 nm
Wiederholgenauigkeit	< 0.03 dE* CIE L*a*b* (gemessen auf einer weißen Oberfläche)
Speicher	FRAM, Speicher für bis zu 1000 Farbwerte und 1000 Standards
Standard/ Proben Photos	350 Farbphotos um Messposition anzuzeigen Abmessungen: 160 x 120 Pixel
Kalibrierung	mittels mitgeliefertem zertifiziertem Weißstandard
Stromversorgung	Austauschbarer Nickel-Metallhydrid-Akku 6-Volt/ 1100 mAh Betriebszeit > 15 Stunden, Ladezeit 1,5 Stunden
Umgebungstemperatur	15° bis 45° C
Display	Hochauflösendes O-LED Farbdisplay, Kontraststark und Low-Power 1/4-VGA, 320 x 240 Pixel
Lichtquelle	Weißer und blauer LED's - extrem langlebige Hochleistungs-LED's
Gewicht und Abmessung	370 g 180 x 82 x 40 mm

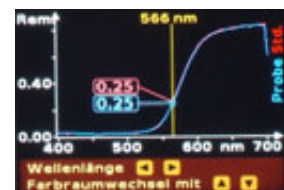
Service & Support

Unser Anspruch auf höchste Qualität und Kundenzufriedenheit spiegelt sich in dem ColorLite-Service wieder. Bei jährlicher Wartung und Kalibrierung geben wir 12 Monate Garantie auf die einwandfreie Funktionalität des Farbmessgerätes.

Einfachste Bedienung

Das sph900 ist für jeden Mitarbeiter einfach und intuitiv zu bedienen. Die mehrsprachige Menüführung führt übersichtlich zu allen Funktionen und Einstellungen.

Display Ansichten



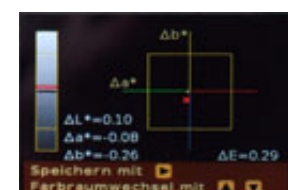
Remissionsspektrum



PASS/FAIL



Farbwerte



CIE L*a*b* Diagramm



ColorLite GmbH

Am Mühlengraben 1
37191 Katlenburg-Lindau

Telefon +49 (0) 5552 999 58-0
Telefax +49 (0) 5552 999 589

info@ColorLite.de
www.ColorLite.de

Ihr Spezialist für Farbmessstechnik
Your specialist for colour measurement