



**Farb- und
Glanzmessgerät
SPEKTROMASTER
565**



testing equipment for quality management

Technische Beschreibung

Farbe

**DIN 5033 / 5036 / 6174
ISO 7724
ASTM D 2244 / E 308 /
E 1164**

Glanz

**DIN 67530
ISO 2813 / 7668
ASTM D 523 / D 2457**

**Zur gleichzeitigen
Messung von Farbe
und Glanz**

Zweck und Anwendung

Farbe und Glanz prägen das Erscheinungsbild eines Gegenstandes. Zwei Proben mit gleicher Farbe, aber unterschiedlichem Glanz sehen visuell nicht gleich aus: die glänzende Oberfläche wird als dunkler und gesättigter empfunden. Um ein einheitliches Erscheinungsbild zu erzielen, müssen deshalb beide Effekte kontrolliert werden. Der **SPEKTROMASTER** misst im Vergleich zu den Farbmessgeräten der meisten anderen Anbieter, **Farbe und Glanz gleichzeitig!** Der Grund für eine Abweichung kann in jeder Situation eindeutig bestimmt werden.

Für die Farbmessung haben sich zwei verschiedene Messgeometrien durchgesetzt, die, auf bestimmte Messaufgaben bezogen, von den Anwendern entsprechend bevorzugt werden:

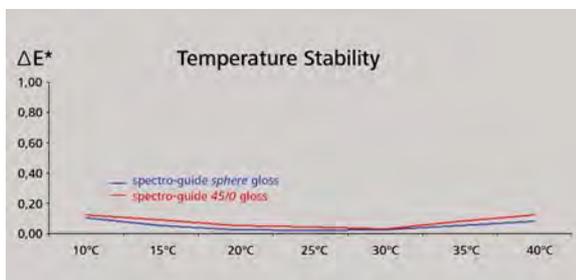
45°/0°	Für den visuellen Eindruck entsprechender Messung. Auch für die Automotiverelevanten Messanwendungen sowie generell häufig bei der Endkontrolle eingesetzt.
8°/d	(Ullbricht'sche Kugel) Für Color Matching/Farb-rezeptierungsthemen, Pigmentprüfung, Farb-veränderung nach Bewitterungsprüfung, generell auch häufig bei der Materialeingangs-kontrolle eingesetzt.

Der **SPEKTROMASTER 565** ist in zwei Ausführungen erhältlich, die mit jeweils einer der vorgenannten Messgeometrien ausgestattet sind.

- Farbe (45/0 oder Kugel) und Glanz (60°) werden gleichzeitig angezeigt
- in Übereinstimmung mit internationalen Normen
- Eingabe von Toleranzen für Farbe und Glanz - ideal für schnelle Pass/Fail Entscheidungen in der Produktion

Der neue **SPEKTROMASTER** misst alle Farben zuverlässig: dunkle Farben - brillante Farben - Farben mit steilen Remissionskurven.

Durch die 10 nm Auflösung kann man sich nicht nur auf präzise Farbwerte verlassen, sondern auch auf eine hervorragende Übereinstimmung zu anderen Farbmessgeräten - selbst Labormessgeräten.

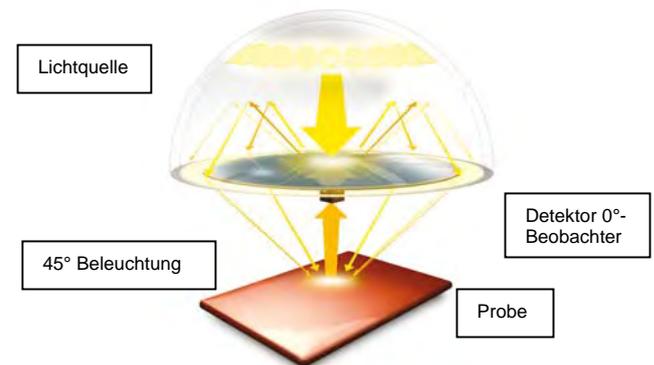


Die patentierte Beleuchtungskontrolle sorgt für temperaturunabhängige Messergebnisse - auch unter extremen Bedingungen.

Ausführung und Funktion

Der **SPEKTROMASTER 565** macht Qualitätskontrolle einfach und sicher – auch für Farbeinsteiger. Dank der übersichtlichen Menüstruktur sowie der Bedienung mit nur vier Cursortasten wird Qualitätskontrolle leichter denn je.

- geringes Gewicht (500 g) und Größe
- ergonomisches Design – auch schwer zugängliche Stellen sind leicht zu messen
- definierte Tasten zur Standard- und Probenmessung
- Displayanzeige vom Benutzer selbst definierbar



Komplette Rundumbeleuchtung für zuverlässige Ergebnisse auch auf strukturierten Oberflächen.

Ein Schlüsselkriterium bei 45/0 Farbmessgeräten ist die homogene Beleuchtung der Probenoberfläche. Der **SPEKTROMASTER 565-45** verwendet ein neuartiges, patentiertes Messprinzip, um eine vollständige Rundumbeleuchtung zu erzielen. Eine weiß beschichtete Halbkugel beleuchtet die Probe homogen, so dass jeglicher Einfluss der Messrichtung ausgeschlossen und eine exzellente Wiederholbarkeit auch auf strukturierten Oberflächen garantiert ist.

Besondere Merkmale

Dass mobile Farbmessgeräte wirtschaftlich eingesetzt werden können, wird meist als selbstverständlich angesehen. Der **SPEKTROMASTER** sorgt für eine hervorragende Genauigkeit über Jahre und einen geringen Wartungsaufwand.

- AA-Batterien mit langer Lebensdauer - bis zu 8.000 Messungen pro Batteriesatz
- 10 Jahre Garantie auf die Lichtquelle – kein Lampenwechsel nötig
- kompakte und robuste Bauweise
- Kalibrierung nur alle drei Monate notwendig

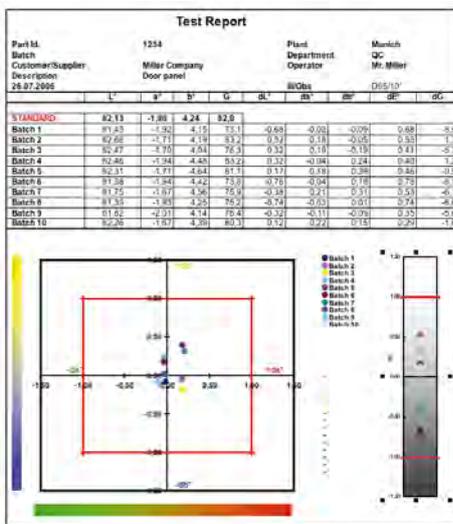


Zubehör

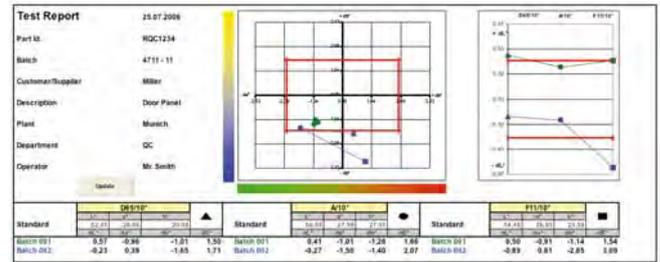
Software easy-link

Egal, ob Sie Proben zu einem Standard vergleichen oder Prozessänderungen über die Zeit dokumentieren möchten, mit **easy-link**, der im Lieferumfang der **SPEKTROMASTER 565** enthaltenen Software, sind Sie bestens gerüstet (erforderliche Hardware: Betriebssystem Windows® 95 oder höher Microsoft Excel® 97 oder höher, inkl. VBA - Visual Basics for Applications; freie serielle Schnittstelle).

Durch den direkten Datentransfer vom Gerät in vorbereitete QC-Arbeitsblätter wird die Standardverwaltung leicht gemacht und der professionellen Farbkontrolle steht nichts im Wege.



Die CIELab-Graphik stellt Farb- und Helligkeitsabweichungen zusammen mit Produktionstoleranzen dar.



Zur Kontrolle der Metamerie werden Farbdifferenzen gleichzeitig für drei Lichtarten dargestellt.

Manuelle Eingabe von Standards

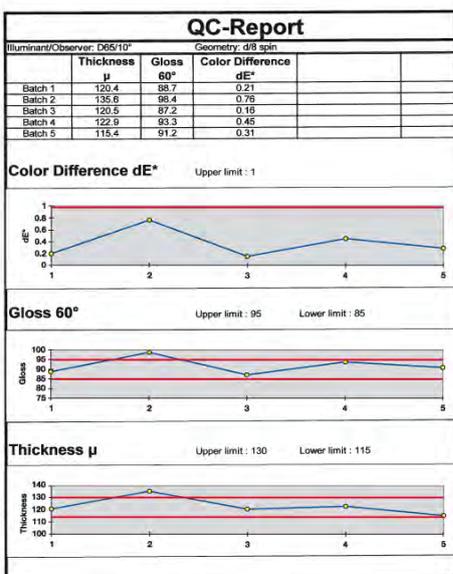
Selbst Standards, die nicht mehr als physikalische Proben vorliegen, können für Farbvergleiche verwendet werden. Einfach die Spektraldaten in Excel® eingeben und an den **SPEKTROMASTER** übertragen.

Sicherung von Standarddaten

Als Datensicherung empfehlen wir, alle Standards auf dem PC zu speichern. So können sie jederzeit wieder an den **SPEKTROMASTER** übertragen werden – zusammen mit den individuellen Toleranzen.

Toleranzen bestimmen

Die automatische Toleranzberechnung hilft Ihnen, Ihr Produktionsfenster festzulegen – schnell und ohne Kopfzerbrechen: Messen Sie mindestens 20 visuell akzeptierte Proben, übertragen Sie die Messwerte in Excel®, und die Toleranzen werden automatisch für Sie berechnet.



Alle Daten zusammen in einem Trendgraphen: Farbe, Glanz, Schichtdicke und Ihre produkt-spezifischen Informationen.



Technische Daten

Farbe

Messbereich:	400-700 nm, 10 nm Auflösung
Wiederholbarkeit:	0,01 E*, 1 (10 Messungen auf weiß)
Vergleichbarkeit:	0,2 E*, 1 (Durchschnitt von 12 BCRA II Kacheln)
Farbsystem:	CIE Lab/Ch; Lab(h); XYZ; Yxy
Indizes:	YIE313; YI D1925; WIE313; CIE Berger; Farbstärke, Opazität; Metamerie
Lichtarten:	A; C; D50; D55; D65; D75; F2; F6; F7; F8; F10; F11; UL30
Beobachter:	2°; 10°

Glanz:	0 - 100 GE
Wiederholbarkeit:	±0,2 GE
Vergleichbarkeit:	±1,0 GE

Speicher:	1500 Standards; 999 Proben
Sprachen:	deutsch; englisch; französisch; italienisch; spanisch; japanisch; chinesisch
Stromversorgung:	4 AA Alkaline; NiCd oder MH Batterien
Betriebstemperatur:	10 °C - 42 °C (50 °F - 110 °F)
Luftfeuchtigkeit:	< 85% relative Luftfeuchte, nicht kondensierend, / 35 °C (95)
Maße:	9,5 x 8 x 18 cm
Gewicht:	ca. 0,5 kg



Bestellinformationen	
Best.-Nr.	Produkt-Bezeichnung
0287.01.31	SPEKTROMASTER 565-45 zur gleichzeitigen Messung von Farbe (Geometrie 45/0, Messöffnung 11 mm) und Glanz (Geometrie 60°, Messöffnung 5 x 10 mm)
0288.01.31	SPEKTROMASTER 565-D zur gleichzeitigen Messung von Farbe (Geometrie 8/d, Messöffnung 11 mm) und Glanz (Geometrie 60°, Messöffnung 5 x 10 mm)
Zum Lieferumfang gehören: <ul style="list-style-type: none"> - Kalibrierstandard schwarz - Kalibrierstandard weiß mit Zertifikat - Prüfstandard grün - Hochglanzstandard - Probenbeobachter - Software easy-link - Schnittstellenkabel - Alkaline Batterien (4 Stck.) - Handschlaufe - Tragekoffer - Betriebsanleitung 	

Gruppe 17/18 - TBD 565 – X/2009