

## Datenblatt für Kolorimeter PCE-CSM 8

### Farbmessgerät PCE-CSM 8

**Farbmessgerät für genaue Messungen und Analysen vieler Parameter /  
 Kalibrierstandards im Lieferumfang enthalten / leistungsstarker Akku /  
 großes 3,5" Display mit Touchscreen / Auswertesoftware im Lieferumfang enthalten**

Das Farbmessgerät PCE- CSM 8 ist das ideale Gerät zur Aufzeichnung und Analyse von Spektren. Im Gegensatz zu anderen Farbmessgerät deckt dieses Gerät eine Vielzahl von Parametern ab. Neben dem normalen Einsatz vom Farbmessgerät mit Akku, besteht des Weiteren die Möglichkeit dieses Farbmessgerät an eine externe Stromversorgung anzuschließen, so dass es leicht mit Netzstrom betrieben werden kann. Außerdem hat das Farbmessgerät den Vorteil, dass die Möglichkeit besteht, es mit einem Computer zu verbinden. Die mitgelieferte Software ermöglicht somit eine umfassende Spektralanalyse direkt am Arbeitsplatz. Praktisch gesehen kann man somit das Farbmessgerät sogar über die Software bedienen. Die Folge ist, dass man den Messvorgang direkt am Computer durchführen kann und direkt Ergebnisse in tabellarischer Form am Bildschirm angezeigt bekommt. Somit besteht keine Notwendigkeit erst Messungen mit dem Farbmessgerät vorzunehmen und diese zu einem späteren Zeitpunkt uszuwerten.

Nichtsdestotrotz besteht auch diese Möglichkeit, beispielsweise Messungen dort vorzunehmen, an denen kein Computer verfügbar ist. Oft findet das Farbmessgerät also Anwendung bei der Qualitätskontrolle, die aus verschiedenen Gründen direkt am Produktionsort stattfinden muss. Zu einem späteren Zeitpunkt besteht also noch immer die Möglichkeit das Farbmessgerät am Computer auszulesen, um die Messwerte zu analysieren und zu speichern.

- leicht zu bedienender Touchscreen
- großes 3,5 " Display
- inkl. Auswertungssoftware
- leistungsstarker Li-Ion-Akku
- große Speicherkapazität
- USB Schnittstelle für komfortable Datenanalyse

#### Technische Daten

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Beleuchtungs-/Beobachtungssystem | 45/0 Methode gemäß CIE No. 15, GB/T3987 |
| Integrierte Sphärengröße         | Ø 58 mm                                 |
| Lichtquelle                      | kombinierte LED                         |
| Sensor                           | Silizium Photodiodenanordnung           |
| Wellenlängenmessbereich          | 400 ... 700 nm                          |
| Messblende                       | Ø 8 mm                                  |

|   |  |
|---|--|
| Farbräume                                   | CIE LAB, XYZ, Yxy, LCh, CIE VUV, HunterLAB   |
| Farbindex                                   | $\Delta E^*ab$ , $\Delta E^*uv$ , $\Delta E^*94$ , $\Delta E^*cmc(2:1)$ , $\Delta E^*cmc(1:1)$ ,<br>$\Delta E^*00$ , $\Delta E(h)$                 |
| Chromatizitätsdaten                         | WI (ASTM E31CIE/ISO, AATCC, Hunter)<br>YI (ASTM D1925, ASTM E313)<br>TI (ASTM E313, CIE/ISO)<br>Metamerism Index Mt<br>Color Stain, Color Fastness |
| Beobachtungswinkel                          | 2 ° / 10 °   |
| Leuchtmittel                                | D65, A,C,D50, D55, D75, F2, F6, F7, F8, F10, F11,<br>F12   |
| Leuchtmittellaufzeit                        | 5 Jahre, > 1,6 Millionen Messungen   |
| Daten auf dem Display                       | Spektralwert/-graph, kolorimetrischer Wert,<br>Farbunterschiedswert/-graph, PASS/FAIL Ergebnis,<br>Farb Offset, Farb Simulation                    |
| min. Zeitdifferenz zwischen 2 Messungen     | 1,5 Sekunden   |
| Wiederholbarkeit Spektralreflexionsvermögen | Standardabweichung ~ 0,1 % (400 – 700 nm: ~0,2<br>%)<br>Kolorimetrischer Wert: Standardabweichung $\Delta E^*ab$<br>0.04                           |
| Fehler zwischen 2 Messungen                 | $\Delta E^*ab$ 0.2   |
| Bildschirm                                  | 3,5 " kapazitiver TFT Touchscreen  |
| Schnittstelle                               | USB  |
| Speicherkapazität                           | 1000 Standardwerte<br>10000 Probenwerte  |
| Akku  | Lithium Ionen Akku   |
| Betriebstemperatur                          | 0 ... +40 °C   |
| Lagerungstemperatur                         | -20 ... +50 °C   |
| Luftfeuchtigkeit                            | Betrieb: <85 % r.F., nicht kondensierend   |
| Abmessungen                                 | 90 x 77 x 230 mm   |
| Gewicht                                     | 600 g  |

### **Lieferumfang**

- 1x Farbmessgerät PCE-CSM 8,
- 1x Transportkoffer,
- 1x AC-Adapter,
- 1x 1x Li- Ionen-Akku,
- 1x Software CD,
- 1x Kalibrierplatte weiß,
- 1x Kalibrierplatte schwarz,
- 1x Schutzblende,
- 1x USB Kabel,
- 1x Handgelenkschlaufe,
- 1x Bedienungsanleitung