



Technische Informationen

Densitometer - ColorLite sd350



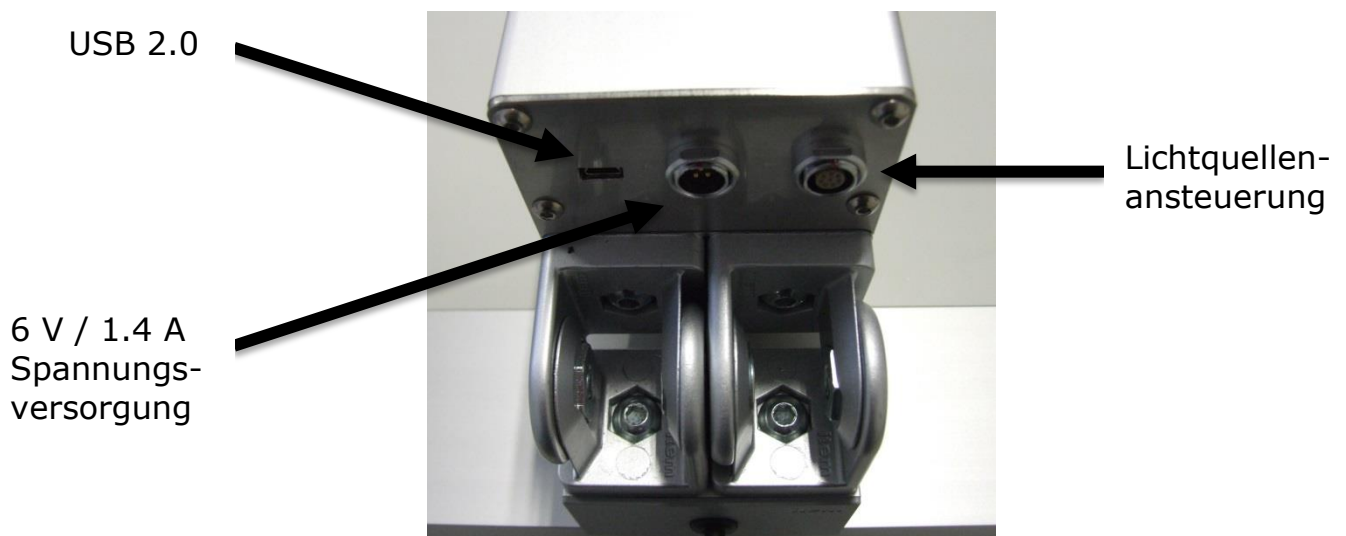
Densitometer

Das Densitometer ist ein System zum Messen von der Dichte z.B. bei Folien. Auf dem Tisch kann das zu messende Material aufgelegt werden und mit Hilfe des Messarms wird die Messung ausgelöst. Das Display auf dem Messarm dient zum Darstellen der Messwerte und der Menüeinstellungen.

Anschließen des Densitometers

Das Densitometer besitzt auf der Rückseite des Messarms drei Anschlüsse (siehe Bild 1-Anschlüsse). Links befindet sich der USB-Slot für die Datenübertragung zum PC, in der Mitte die Spannungsversorgung und rechts die Lichtquellenversorgung bzw. -ansteuerung (Densitometer von hinten betrachtet).

Der Aufbau schließt ein Vertauschen der Anschlüsse aus.



(Bild 1-Anschlüsse)

Handhabung

Das Densitometer besitzt auf dem Messarm zwei Taster und einen Bildschirm (siehe Bild 2-Densitometer).



(Bild 2-Densitometer)

Das Densitometer wird eingeschaltet indem der S1-Taster („Zero Cal.“) betätigt wird. Das Densitometer wird ausgeschaltet indem der S1-Taster für zwei Sekunden gedrückt wird während sich der Messarm in der oberen Position befindet.

S1-Taster („Zero Cal.“)

Messarm oben: Ein-/Ausschalten (2 sec. festhalten), Menünavigation

Messarm unten: Nullkalibrierung

S2-Taster („D3 Cal.“)

Messarm oben: Menüstart (3 sec. festhalten), Einstellungen

Messarm unten: Dichtefilter 3,0-Kalibrierung

Eine Messung wird ausgelöst, wenn der Arm vollständig herunter gedrückt wird. Während der Messung muss der Arm weiterhin in der unteren Position gehalten werden. Ist die Messung abgeschlossen, wird der Dichtewert auf dem Display angezeigt (Siehe Bild 3–Messauslösung).

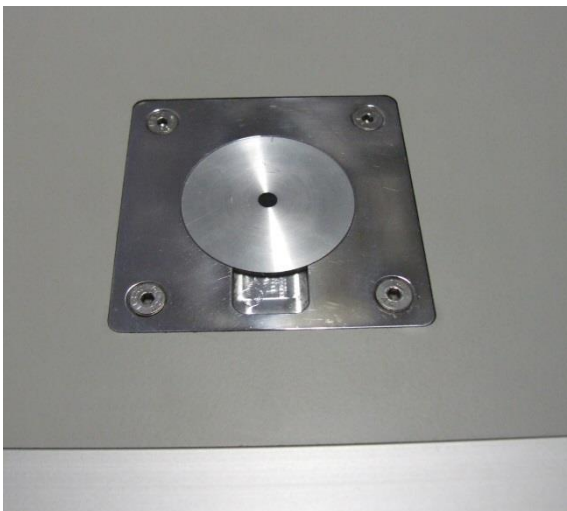


(Bild 3-Messauslösung)

Kalibrierung

Nullkalibrierung:

Legen Sie die Blende in die Scheibenpositionierung (siehe Bild 4-Scheibenpositionierung mit Blende) ein und drücken Sie den Messarm herunter. Eine Messung wird ausgelöst. Halten Sie nun den Messarm weiterhin unten und betätigen Sie zum Starten der Kalibrierung den S1-Taster. Wenn die Kalibrierung abgeschlossen ist, wird der Dichtewert angezeigt. Nun kann der Messarm wieder in die obere Position.



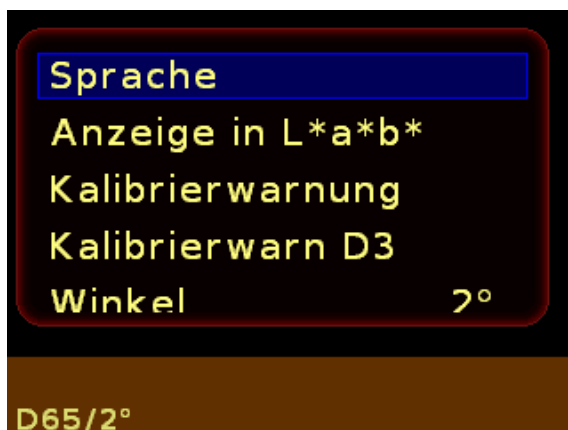
(Bild 4-Scheibenpositionierung mit Blende)

Dichtefilter 3,0-Kalibrierung:

Legen Sie den Dichtefilter D3 in die Scheibenpositionierung (siehe Bild 4-Scheibenpositionierung mit Blende) anstelle der Blende ein und drücken Sie den Messarm herunter. Eine Messung wird ausgelöst. Halten Sie nun den Messarm weiterhin unten und betätigen den S2-Taster zum Starten der Kalibrierung. Halten Sie dabei den Messarm weiterhin unten. Wenn die Kalibrierung abgeschlossen ist, wird der Dichtewert angezeigt. Dieser Vorgang kann bis zu 4 Sekunden dauern. Nun kann der Messarm wieder in die obere Position.

Einstellungs-Menü

Sie können in das Densitometer Einstellungs Menü gelangen, wenn Sie S2 für drei Sekunden gedrückt halten, während sich der Messarm in der oberen Position befindet (siehe Bild 5-Grundmenü). Betätigen Sie für die Menünavigation S1 und für die Menüauswahl S2. Wählen Sie „Exit“ um die Menüauswahl bzw. das Menü zu verlassen (siehe Bild 6-Exit und Bild 7-Exit2).



(Bild 5-Grundmenü)



(Bild 6–Exit)



(Bild 7–Exit2)

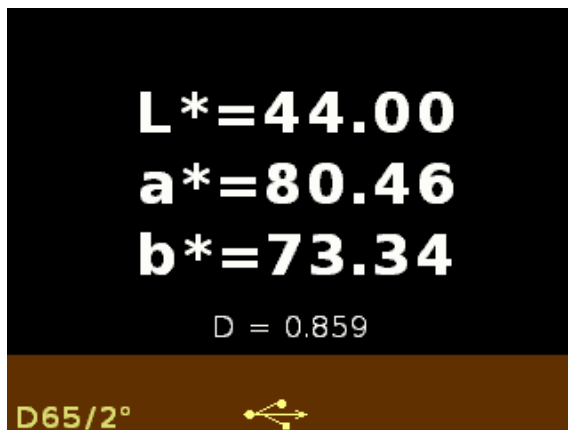
Im Grundmenü können Sie verschiedene Kategorien anwählen um diese einzustellen (siehe Bild 5–Grundmenü).

„Sprache“: Wählen Sie im Grundmenü „Sprache“ mit S2 aus. Sie können nun zwischen Deutsch und Englisch mit S1 wählen (siehe Bild 8–Sprachauswahl). Bestätigen Sie Ihre Wahl mit S2. Um aus der Sprachauswahl in das Grundmenü zu wechseln wählen Sie bitte „Exit“ (siehe Bild 7–Exit2).



(Bild 8–Sprachauswahl)

„**Anzeige in Lab**“: Wählen Sie im Grundmenü „Anzeige in Lab“ mit S1 an und bestätigen Sie die Wahl mit S2. Ist dieser Menüpunkt aktiv, so wird im Messmodus der Lab-Farbraum groß und der Dichtewert darunter klein dargestellt (siehe Bild 9–Lab-Anzeige). Ist die Auswahl inaktiv (kein Haken), so wird der Dichtewert groß dargestellt und darunter klein die Lab-Werte.



(Bild 9–Lab-Anzeige)

„**Kalibrierwarnung**“ (Nullkalibrierung): Die Empfindlichkeit ist von Werk aus auf Stufe „3“ eingestellt. Das Zeitintervall ist von Werk aus auf „26h“ eingestellt.

„**Kalibrierwarn D3**“: Die Kalibrierwarnung für die Dichte 3,00-Kalibrierung ist von Werk aus auf „d7“ (7 Tage und 2 Stunden) eingestellt.

„**Winkel**“: Der Normbeobachterwinkel ist von Werk aus auf „2°“ eingestellt.

„**Lichtart**“: Die Normlichtart ist von Werk aus auf „D65“ eingestellt.

Technische Daten

Tischmaße (Höhe x Länge x Breite)	210 mm x 570 mm x 404 mm
Gewicht	11,4 kg
Spannweite des Messarms	350 mm
Messbare Foliengröße	Max. 700 mm
Messgeometrie	d/0°-diffuse Ulbricht Kugel- Lichtquelle für Durchlichtmessung mit extern gegenüberliegenden Messkopf
Normlichtarten	D65, D50, A, C, F11
Normbeobachterwinkel	2°, 10°
Farbwertedarstellung	Dichte, Lab-Farbraum
Dichtebereich	D 0,00 bis D 6,00
Spektralbereich	400-700nm
Spektrale Auflösung	Holografisches Gitter-Spektrometer HWB bei 500 nm < 10 nm Abtastung in 3,5 nm Schritten 115 x 16-Bit Werte pro Scan
Display	Hochauflösendes TFT Farbdisplay: Kontraststark und Low-Power 1/4-VGA, 320 x 240 Pixel
Wiederholgenauigkeit	
Lichtquelle	Hochleistung Leuchtdioden LEDs
Messdauer	Je Dichte, variiert die Messdauer zwischen 0 und 2 Sekunden
Spracheinstellung	Deutsch, Englisch
Stromversorgung	6 V / 1,4 A
PC-Schnittstelle	USB 2.0
Zubehör	Nullkalibrierscheibe, USB-Kabel, Netzteil
Messbedingung	Umgebungstemperatur: 15°C bis 45°C - Relative Feuchte: max. 85% nicht kondensierend

ColorLite GmbH

Am Mühlengraben 1
37191 Katlenburg-Lindau
Germany

☎ +49 (0) 5552 999 580

📠 +49 (0) 5552 999 589

✉ info@colorlite.de

🌐 www.colorlite.de