


Farb - Densitometer
Chameleon basic


Bedienungsanleitung

Einschalten  klicken. Letzter Messwert wird angezeigt


Abschalten Automatisch nach 1min. bei Nichtgebrauch

Messen  klicken: messen.  halten: messen und die gegenwärtige Betriebsart wird angezeigt. Beispiel:



Nullen auf Papierweiß Nur auf Papierweiß und nur in der Betriebsart Dichte möglich!
 ca. 2sek. halten, bis nur Dezimalpunkte sichtbar sind; die Verzögerung dient zum Schutz gegen Fehlbedienung.



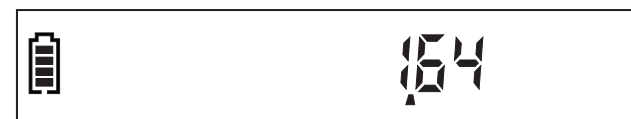
Dichtemessung Es kann durch klicken der -Taste aus jeder gewählten Funktion unmittelbar in den Dichtemodus (den) und zurück gesprungen werden.



Farbwahl  halten: Es rotieren die Farbmodi in der Reihenfolge: 4c¹⁾ → denAll²⁾.

Beim Loslassen der Taste wird der zuletzt angezeigte Farbmodus übernommen.

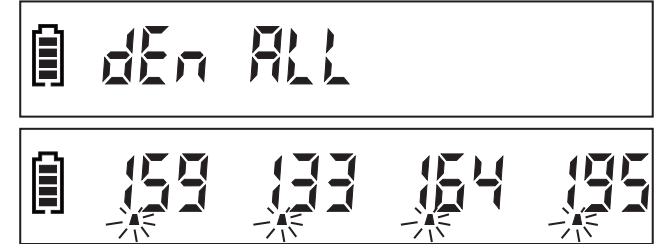
1) Dichte der Skalenfarben
 klicken: die Anzeige rotiert in der Reihenfolge: c → m → y → k → auto 4c. Beispiel: y



auto 4c = automatische Farbwahl, letzte Messung wird durch blinkenden Dezimalpunkt gekennzeichnet.



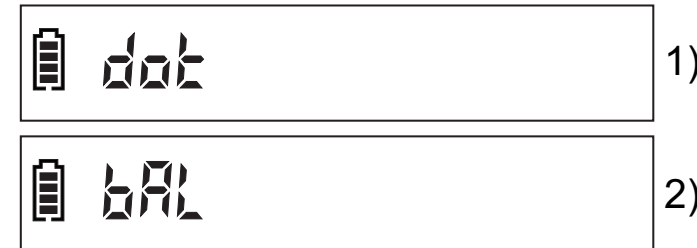
- 2) All: Zeigt alle Farbanteile einer Messung gleichzeitig an (z.B. zur Erkennung von Farbverschleppung). Funktion ist erkennbar an den 4 blinkenden Dezimalpunkten.
Nicht möglich bei Betriebsart "Rastertonwert"
color klicken: Zurück zu den 4c.



Funktionen

mode halten: die Funktionen wechseln zwischen dot¹⁾ und bal²⁾. Beim Loslassen der Taste wird die zuletzt angezeigte Funktion übernommen.

- 1) siehe „Rastertonwert“
- 2) siehe „Graubalance“



Rastertonwert (Flächendeckung)

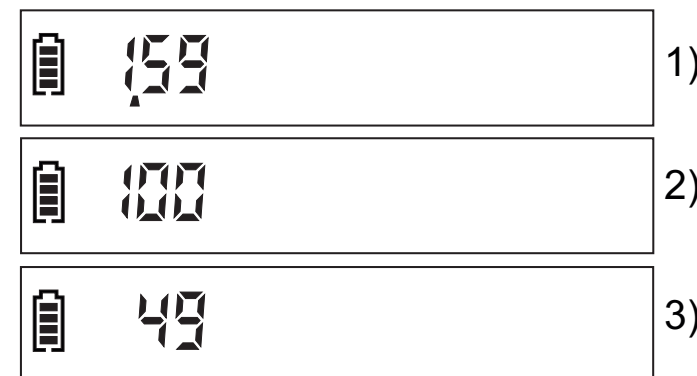
Messablauf:

- 1) Volltondichte messen. Beispiel: D = 1,59
- 2) Auswahl: dot (s. "Funktionen") Vollton entspricht 100%
- 3) Flächendeckung messen

Messung nur möglich, wenn mindestens eine Volltonfarbe von mindestens D = 0,50 zuvor gemessen wurde. Bei Unterschreiten von D = 1,00 erfolgt Warnton.

Messung der Flächendeckung erfolgt nach Murray-Davies.

Beispiel: 40% Cyan-Tonwert gemessen, Ergebnis: 49% (das entspricht einer Tonwertzunahme von 9%).



Graubalance
Farbbalance

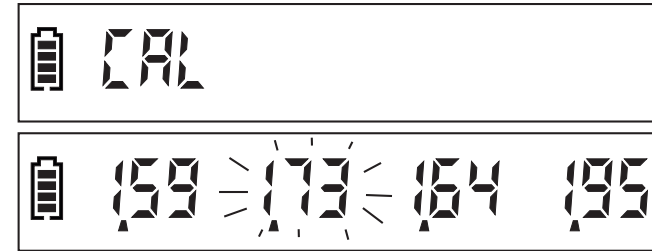
Auswahl: bAL. Werden zuvor die 3 Volltonfarben c,m,y gemessen ist das Ergebnis die Grau-balance. Werden zuvor nur 2 Volltonfarben gemessen, ist das Ergebnis die Farbbalance.

Beispiel: Farbbalance Cyan und Gelb.



Kalibrieren

- 1) Auf Weißfeld „Zero“ der Eichkarte **CalibrationChart** nullen.
- 2) Alle zu kalibrierenden Farben messen.
- 3) **cal** + **start** ca. 2 sek. gleichzeitig drücken, bis CAL erscheint. Farbe mit **color** wählen, Referenzwert mit **mode** (+) oder **cal** (-) anpassen.



Bei zu großen oder zu kleinen Referenzwerten erscheint ein Warnton oder die Werte werden gesperrt.

- 4) Kalibrationsvorgang bestätigen: Eine beliebige Messung vornehmen.
- 5) Abbruch der Kalibration:
cal + **start** gleichzeitig drücken.

Die Kalibrationskarte sollte bei Verschleiß, spätestens aber nach 2 Jahren ausgetauscht werden.

Die Kalibrationskarte unbedingt trocken und lichtdicht aufbewahren!

Bitte hier neue Kalibrationskarte einkleben.

Stromversorgung Das Gerät wird mit einer High-Quality 9V Alkaline Batterie versorgt.

Dank modernster Stromspartechnik reicht diese Batterie für bis zu 1 Million Messungen.

Zum Austausch der Batterie bitte die Gehäuseschraube lösen.

Leere Batterien gemäß den gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.

Fehlermeldungen Kalibrieren nur auf Papierweiß möglich.



Kalibrieren auf Papierweiß ist nur aus der Funktion Dichtemessung heraus möglich



Rastertonwert kann nur berechnet werden, wenn mindestens eine Volltonfarbe von mindestens D = 0,5 gespeichert ist



Eichung ist nur möglich in den Grenzen von D = 0,5 bis D = 2,2 und wenn zuvor mindestens eine Volltonfarbe gemessen wurde.



Mindestens 2 cmy-Volltonfarben von mindestens D = 0,5 müssen zuvor gemessen worden sein (keine Schmuckfarben!)



Batteriesymbol leer: Batteriewechsel erforderlich; noch ca. 50 Messungen möglich.
Doppel-Piep: Batterie in kritischem Zustand, nur noch einzelne Messungen möglich.



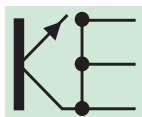
Hilfe

Werden bei der Eichung grobe Fehler gemacht, kann dies zu einem zu hohen Dichteergebnis führen und eine Korrektur ist dann nicht mehr möglich. Abhilfe: **cal** solange halten, bis CAL rES no YES erscheint. YES drücken (Taste **start**) und Eichung wiederholen.



Technische Daten

Typbezeichnung	Chameleon basic
Messfunktionen	Dichte Flächendeckung (0-100%) Graubalance, Farbbalance
Farbwahl	automatisch oder manuell
Dichtebereich	0-2.7D
Reproduzierbarkeit	$\pm 0.01 D, \pm 1\%$
Linearität	$\pm 0.01 D, \pm 1\%$
Exemplarstreuung	$\pm 0.02 D, \pm 2\%$
Lichtquelle	LED
Datenübertragung	keine
IR-Empfindlichkeit	keine
Messgeschwindigkeit	0.3 sek.
Polarisationsfilter	2x linear (Standard)
Messgeometrie	0/45° (gemäß DIN 16536)
Messfeldgröße	3 mm Ø (gemäß DIN 16536)
Anzeige	LCD, 15 Zeichen
Stromversorgung	9V High-Quality Alkaline Batterie 6LR61
Kapazität pro Batterie	bis zu 1.000.000 Messungen
Abmessungen	LBH 206 x34x42 mm
Gewicht	ca. 150 g
Zubehör	Bedienungsanleitung, Tragekoffer, Kalibrationskarte



Köth Elektronik Inh. Hans-Peter Nickel
Im Lichtenholz 19
D-35043 Marburg

E-mail: info@koeth.de
Website: www.koeth.de

Tel.: +49 (0)6421 1864278
FAX: +49 (0)6421 1864279