



---

# *PRESTO DX*

---

# PRESTO-DX preliminary User Manual

## Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise.....	4
DECLARATION OF CONFORMITY .....	4
PRESTO DX.....	5
Pass Fail Anzeige.....	6
RESET und Konfiguration.....	7
Gerätekonfiguration  .....	7
Funktionen ein und ausschalten .....	8
Farbraum .....	8
Delta E Formel .....	8
Tonwert Formel.....	8
Opazität Formel.....	8
USB Ausgabeformat .....	8
Nachkommastellen der Messwerte .....	9
Gerätekalibration  .....	9
Steigungseichung der Dichte.....	10
Absolut Weiß Kalibration .....	11
Opacity Kalibration .....	11
Referenzwerte und Toleranzen  .....	12
Referenzwerte für die Tonwertzunahme.....	12
Referenzwerte und Toleranzen für die Tonwertzunahme anpassen.....	12
Referenzen für Volltondichten der Skalenfarben und Toleranzen .....	12
Dichten und Toleranzen bearbeiten.....	13
Toleranz für den Balance Modus definieren .....	13
Messmodi .....	14
Automatik Modus (Dichte / Tonwertzunahme).....	14
Messen der Flächendeckung.....	15
Messen von Dichtedifferenzen .....	15
BALANCE MODUS.....	16
TRAPPING MODUS .....	17
Opazität Modus.....	18
Farbmodus.....	19



Ad-hoc Messung – Referenz / Vergleich .....	19
Die Farbbibliothek .....	20
Gerätepflge.....	21
Fehlmessung.....	21
USB Anschluss.....	21
Batterieladung.....	21

**WICHTIG:** Diese Anleitung beschreibt die aktuelle Version des PRESTO DX. Künftige Änderungen sind vorbehalten.

## Sicherheitshinweise

Aus Sicherheitsgründen ist es erforderlich, die Anweisung zu lesen und zu befolgen, um Messfehler, Datenverlust oder Beschädigung des Gerätes zu vermeiden.

- Das PRESTO DX darf nicht in Umgebung mit explosiven Gasen oder im Bereich starker magnetischer Strahlung verwendet werden oder aggressiven Chemikalien und Dämpfen sowie starken Erschütterungen ausgesetzt werden.
- Verwenden Sie das PRESTO DX in einer Umgebungstemperatur von 15°C (59°F) bis 40°C (104°F) und setzen Sie es keiner direkten Sonnenstrahlung aus.
- Das PRESTO DX darf nicht geöffnet werden. Es enthält keine Teile die vom Benutzer gewartet werden müssen. Kontaktieren Sie Ihren Händler, wenn Reparaturen nötig sein sollten.
- Das PRESTO DX darf nur von geschultem Personal verwendet werden.
- Verwenden Sie nur PERET Original Ersatzteile.
- Verwenden Sie bei Versand immer die Originalverpackung.

## DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned representing the following manufacturer: PERET GmbH/S.r.L, Forch Str. 6, 39042 Vahrn, ITALY herewith declares that the product PRESTO DX is in conformity with the provisions of the following CE directives including all applicable amendments:

77/23/EEC Electrical equipment for use within specified voltage limits.

89/336/EEC Electromagnetic compatibility and the standards and technical specifications referenced overleaf have been applied.

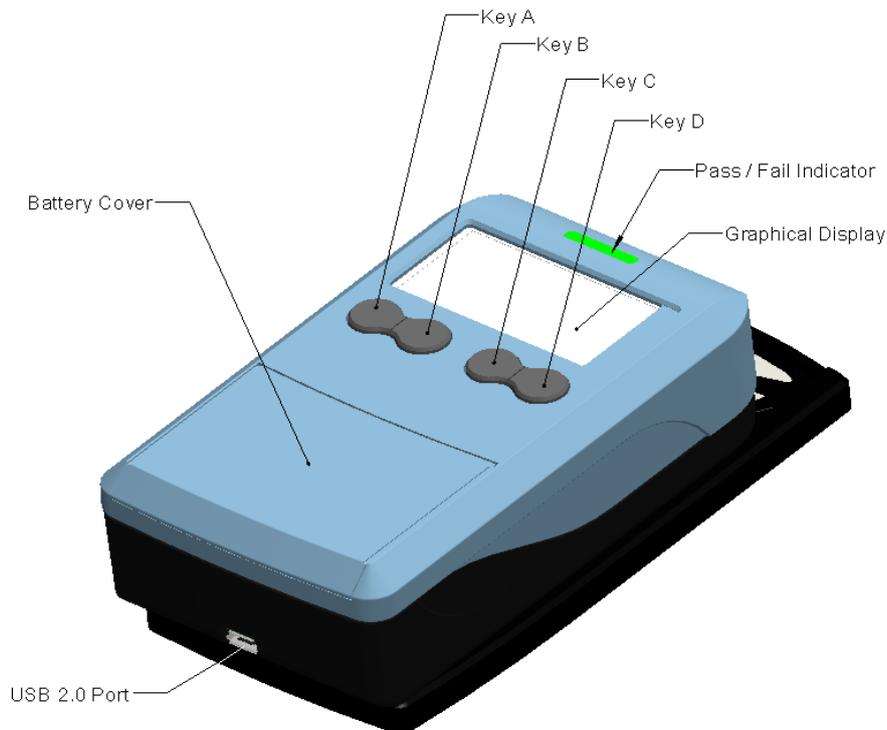
Vahrn, December 2017

  
Vahrner See Weg 17  
I-39040 Vahrn - Varna  
UID: 1102646920211

Konrad Silbernagl

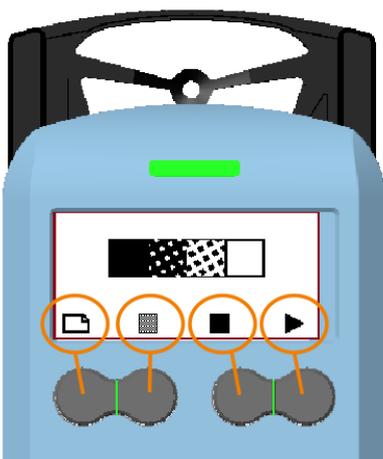
## PRESTO DX

Das PRESTO DX ist ein Spektraldensitometer mit mehrfach schmalbandiger LED Beleuchtung und einem Dreibereichsempfänger. Mit dem PRESTO DX messen Sie Dichte, Dichte Differenz, Tonwert, Tonwertzunahme, Balance, Trapping, Lab, LCh und Delta E.



Das Gerät geht unmittelbar nach einer Messung bzw. nach einem Tastendruck und automatisch in den Stromsparmodus.

**WICHTIG:** Das PRESTO DX ist mit einer passiven graphischen Anzeige ausgestattet, welche im Stromsparmodus keinen Strom verbraucht und trotzdem die Information anzeigen kann.

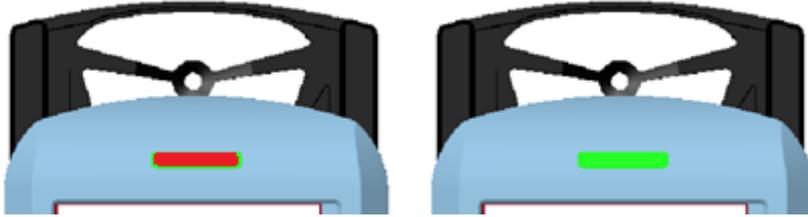


Im Unteren Bereich der Anzeige wird mit Symbolen erklärt, welche Funktion im aktuellen Messmodus den einzelnen Tasten [A,B,C,D] zugeordnet ist.

Positionieren Sie die Messöffnung im Messfeld und schieben Sie das Gerät in seine vordere Position um eine Messung auszuführen. Halten Sie das Messgerät in der vorderen Position bis die Messergebnisse in der Anzeige dargestellt werden.

## Pass Fail Anzeige

Messungen werden mit vorher eingespeicherten Sollwerten und Toleranzen verglichen. Liegt eine Messung im Toleranzbereich, wird dies durch eine grüne Statusleuchte angezeigt. Liegt die Messung außerhalb des Toleranzbereiches, wird dies durch eine rote Statusleuchte angezeigt.



## RESET und Konfiguration

Drücken Sie die RESET Taste auf der Unterseite des Gerätes.



In der Anzeige erscheint die Seriennummer des Gerätes, Die Firmware Version und die Messoptikkonfiguration. Die drei Buchstaben haben dabei folgende Bedeutung:

E ... Status E, T ... Status T

P... Pol-Filter, U kein Pol-Filter

L ... 3mm Messöffnung, S ... 2mm Messöffnung



Im unteren Bereich der Anzeige finden Sie die Hinweise der Tastenzuordnung.

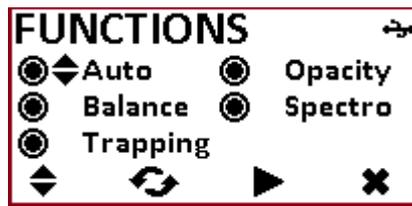
-  Konfigurationsmenu öffnen
-  Gerätekalibration prüfen, Steigungsanpassung und Weißabgleich
-  Referenzen und Toleranzen in den Dichte Modi
-  Gehe zum nächsten Modus.

Sie können in den Startmodus auch aufrufen, indem Sie die Taste A drücken und gedrückt halten und kurz auf die Taste D drücken.

## Gerätekonfiguration

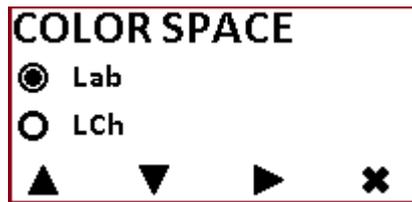
Das Gerät kann an die Bedürfnisse des Benutzers angepasst werden indem die Formeln für die verschiedenen Messfunktionen ausgewählt werden.

### Funktionen ein und ausschalten



- ▲ Nächste Funktion
- ▼ Ein/Aus umschalten
- ▶ Nächstes Einstellungsfenster
- ✕ Einstellungsmodus verlassen

### Farbraum



- ▲ Wählen Sie den CIE Lab Farbraum
- ▼ Wählen Sie den CIE LCh Farbraum
- ▶ Nächste Funktion konfigurieren
- ✕ Konfigurationsmodus verlassen

### Delta E Formel



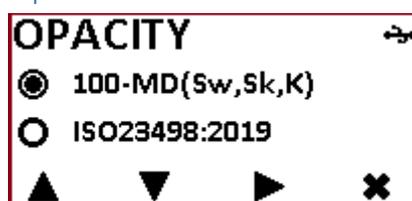
- ▲ Wählen Sie  $\Delta E$  (1976 ISO 12647 and ISO 13655)
- ▼ Wählen Sie  $\Delta E_{00}$  (2000)
- ▶ Nächste Funktion konfigurieren
- ✕ Konfigurationsmodus verlassen

### Tonwert Formel



- ▲ Wählen Sie die Murray Davies Formel
- ▼ Wählen Sie die CTV Formel
- ▶ Nächste Funktion konfigurieren
- ✕ Konfigurationsmodus verlassen

### Opazität Formel



- ▲ Wählen Sie die Standard Formel
- ▼ Wählen Sie die ISO Formel (DRAFT)
- ▶ Nächste Funktion konfigurieren
- ✕ Konfigurationsmodus verlassen

### USB Ausgabeformat



▲ PRESTO DX Ausgabeformat

A .. BOOK  
0 .. Reference

```
C 0.184 M 1.193 Y 0.547 K 0.593 L 48.11 a 70.46 b -6.26 A0 E 0.00 SM [13][10]
```

Density

CIE Lab

Delta E

```
ZA Zero Auto mode
SC Solid C
SM Solid M
SY Solid Y
SK Solid K
D80 11 Dot gain 3/4
D40 12 Dot gain 1/2
D25 10 Dot gain 1/4
A 91 Dot area
ZB Balance Reference
B Balance
To Trap Overprint
Ts Trap Solid
T 95 MY Trap M printed first
OW Opacity White refernce
OT Opacity Transparent ref
O 65 65 7 Opacity Avg Count
lr Lab Reference
l Lab delta measurement
```

▼ ALL Ausgabeformat

```
L 0.00 a 0.00 b 0.00 C 0.00 h 0.00 [13][10]
C -0.022 M 0.084 Y 1.219 K 0.026 R 0.000 G 0.000 B 0.000 [13][10]
```

- ▶ Nächste Funktion konfigurieren
- ✘ Konfigurationsmodus verlassen

Nachkommastellen der Messwerte

**DECIMAL POINTS** →

0.00

0.000

▲ ▼ ▶ ✘

- ▲ 3 Nachkommastellen
- ▼ 2 Nachkommastellen
- ▶ Nächste Funktion konfigurieren
- ✘ Konfigurationsmodus verlassen

Gerätekalibration

Wählen Sie den Kalibrationsmodus aus dem Startfenster. Das Gerät zeigt das Produktionsdatum und das Datum der letzten Werkskalibration an. Außerdem wird der Ladezustand der Batterien angezeigt.



- ⏪ Einstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen
- ➡ Nächste Kalibrationsfunktion anwählen
- ✖ Kalibrationsmodus verlassen

### Steigungseichung der Dichte



- 📄 Papierweiseichung (Nullung)

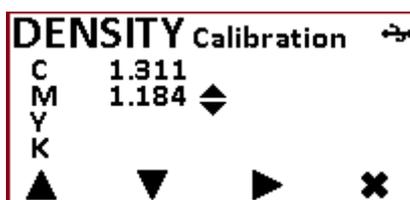
**ACHTUNG:** bevor eine Farbdichteneichung gemacht werden kann, muss eine Papierweiseichung mit gedrückter Taste A durchgeführt worden sein.



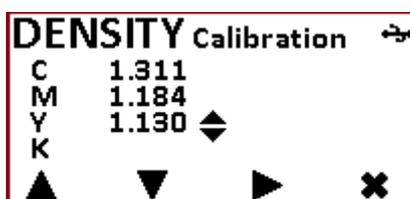
- Messen Sie nacheinander die Volltöne für Cyan, Magenta, Gelb und schwarz auf der Referenzplakette



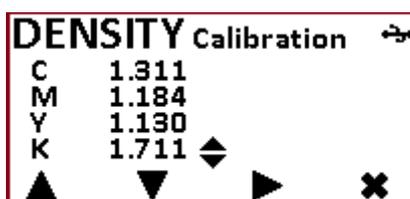
- Cyan Messung:
- ▲ Cyan Dichte inkrementieren
- ▼ Cyan Dichte dekrementieren



- Magenta Messung:
- ▲ Magenta Dichte inkrementieren
- ▼ Magenta Dichte dekrementieren

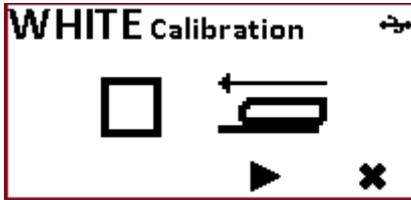


- Gelb Messung:
- ▲ Gelb Dichte inkrementieren
- ▼ Gelb Dichte dekrementieren



- Schwarz Messung:
- ➡ Nächste Kalibrationsfunktion anwählen
- ✖ Kalibrationsmodus verlassen

## Absolut Weiß Kalibration



Messen Sie die Weißreferenz



Angewählten Wert inkrementieren (L,a,b)

Angewählten Wert dekrementieren (L,a,b)

Nächsten Wert anwählen (L,a,b)

Zum Kalibrationsmodus zurückkehren.

## Opacity Kalibration



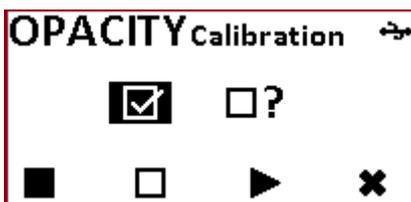
100% Transparent messen

100% Opaque messen

Nächste Funktion wählen

Konfigurationsmodus verlassen

Messen Sie die 100% Transparente Referenz mit gedrückter Taste A (Schwarzen Hintergrund)



Messen Sie die 100% Opaque Referenz mit gedrückter Taste B (Weiße Folie auf weißem Hintergrund)



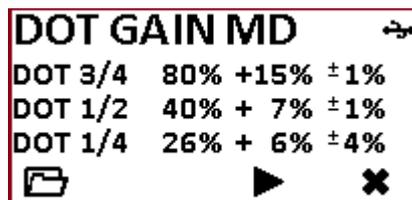
Messen Sie das Folienmuster auf schwarzem Hintergrund und passen Sie den Messwert entsprechend an.



- ▲ Wert inkrementieren
- ▼ Wert dekrementieren

## Referenzwerte und Toleranzen

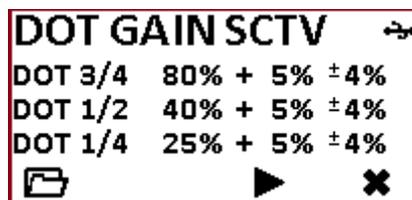
### Referenzwerte für die Tonwertzunahme



-  Öffne den Bearbeitungsmodus
- ▶ Nächste Funktion konfigurieren
- ✘ Konfigurationsmodus verlassen

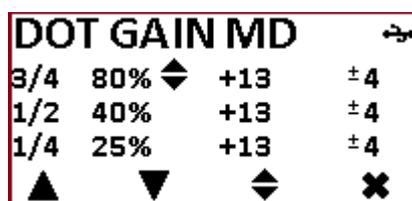
Im AUTO Modus wird geprüft, ob eine aktuelle Tonwertmessung die hier definierten Sollwerte und Toleranzen einhält. Ist dies der Fall, zeigt die Statusleuchte nach der Messung grün. Liegt die Messung außer Toleranz, zeigt die Statusleuchte rot.

Für Murray Davies (MD) und Solid Color Tone Value (SCTV) werden getrennt Referenzen und Toleranzen abgespeichert. Diese Seite zeigt immer die zur gewählten Tonwertformel passenden Werte an.



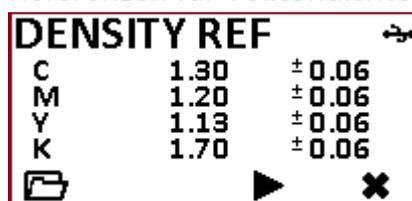
### Referenzwerte und Toleranzen für die Tonwertzunahme anpassen

Der Ausgewählte Eintrag wird durch ein nachstehendes Symbol angezeigt  .



- ▲ Incrementiert den aktuellen Wert
- ▼ Decrementiert den aktuellen Wert
- ◊ Nächsten Wert auswählen
- ✘ Bearbeitungsmodus verlassen

### Referenzen für Volltondichten der Skalenfarben und Toleranzen



-  Öffne den Bearbeitungsmodus
- ▶ Nächste Funktion konfigurieren
- ✘ Konfigurationsmodus verlassen

Im AUTO Modus wird geprüft, ob eine aktuelle Dichtemessung die hier definierten Sollwerte und Toleranzen einhält. Ist dies der Fall, zeigt die Statusleuchte nach der Messung grün. Liegt die Messung außer Toleranz, zeigt die Statusleuchte rot.

### Dichten und Toleranzen bearbeiten

Der aktuell ausgewählte Wert wird durch ein nachstehendes Symbol angezeigt  .

DENSITY REF				
C	1.30		±0.06	
M	1.20		±0.06	
Y	1.13		±0.06	
K	1.70		±0.06	
				

-  Incrementiert den aktuellen Wert
-  Decrementiert den aktuellen Wert
-  Nächsten Wert auswählen
-  Bearbeitungsmodus verlassen

Sollwerte können auch mittels Messung auf Musterproben eingegeben werden. Drücken Sie die Taste A und halten Sie diese gedrückt während Sie auf Papierweis eine Nullung machen.

DENSITY REF				
C	0.00		±0.06	
M	0.00		±0.06	
Y	0.00		±0.06	
K	0.00		±0.06	
				

Messen Sie nun Volltöne der Skalenfarben in beliebiger Reihenfolge.

<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">DENSITY REF</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C</td> <td>1.29</td> <td></td> <td>±0.06</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>0.00</td> <td></td> <td>±0.06</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>0.00</td> <td></td> <td>±0.06</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>0.00</td> <td></td> <td>±0.06</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	DENSITY REF					C	1.29		±0.06	M	0.00		±0.06	Y	0.00		±0.06	K	0.00		±0.06					<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">DENSITY REF</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C</td> <td>1.29</td> <td></td> <td>±0.06</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>1.22</td> <td></td> <td>±0.06</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>0.00</td> <td></td> <td>±0.06</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>0.00</td> <td></td> <td>±0.06</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	DENSITY REF					C	1.29		±0.06	M	1.22		±0.06	Y	0.00		±0.06	K	0.00		±0.06				
DENSITY REF																																																			
C	1.29		±0.06																																																
M	0.00		±0.06																																																
Y	0.00		±0.06																																																
K	0.00		±0.06																																																
																																																			
DENSITY REF																																																			
C	1.29		±0.06																																																
M	1.22		±0.06																																																
Y	0.00		±0.06																																																
K	0.00		±0.06																																																
																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">DENSITY REF</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C</td> <td>1.29</td> <td></td> <td>±0.06</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>1.22</td> <td></td> <td>±0.06</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>1.13</td> <td></td> <td>±0.06</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>0.00</td> <td></td> <td>±0.06</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	DENSITY REF					C	1.29		±0.06	M	1.22		±0.06	Y	1.13		±0.06	K	0.00		±0.06					<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">DENSITY REF</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C</td> <td>1.29</td> <td></td> <td>±0.06</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>1.22</td> <td></td> <td>±0.06</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>1.13</td> <td></td> <td>±0.06</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>1.71</td> <td></td> <td>±0.06</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	DENSITY REF					C	1.29		±0.06	M	1.22		±0.06	Y	1.13		±0.06	K	1.71		±0.06				
DENSITY REF																																																			
C	1.29		±0.06																																																
M	1.22		±0.06																																																
Y	1.13		±0.06																																																
K	0.00		±0.06																																																
																																																			
DENSITY REF																																																			
C	1.29		±0.06																																																
M	1.22		±0.06																																																
Y	1.13		±0.06																																																
K	1.71		±0.06																																																
																																																			

Die Messwerte können auch nachträglich noch wie oben beschreiben modifiziert werden.

### Toleranz für den Balance Modus definieren

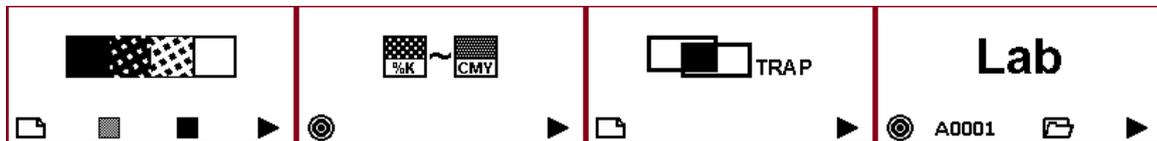
Im Balancemodus wird eine Delta E Abweichung zwischen Referenz und Messung verwendet, um die Statusanzeige grün oder rot leuchten zu lassen. Diese Abweichung kann im Bereich zwischen Delta E 1.0 und Delta E 7.0 frei gewählt werden. Je nach Auswahl der Delta E Formel wird hier Delta E74 oder Delta E2000 angewendet.



- ▲ Inkrementieren von Delta E
- ▼ Dekrementieren von Delta E
- ▶ Nächste Funktion konfigurieren
- ✕ Konfigurationsmodus verlassen

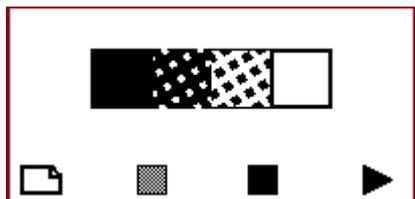
## Messmodi

▶ Mit der Taste [D] schalten Sie zyklisch durch die verfügbaren Messmodi



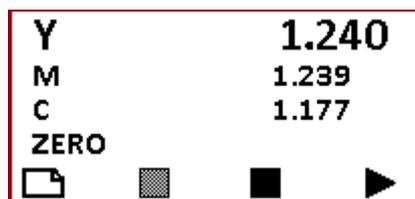
## Automatik Modus (Dichte / Tonwertzunahme)

Drücken Sie die NEXT Taste [D] im Start Modus um den Automatik Modus aufzurufen. In diesem Modus messen Sie Dichte, Dichte Differenz, Tonwert und Tonwertzunahme. Farberkennung und Papierweißererkennung sind automatisch, können aber auch durch Tastendruck manuell erzwungen werden.



-  Papierweißmessung (Nullung)
-  Tonwertmessung – messen Sie zuerst Papierweiß und anschließend die Volltonreferenz
-  Dichtemessung (vorübergehend die automatische Tonwerterkennung und Papierweisserkennung ausschalten)

Im Automatik Modus wird automatisch die Farbe des Messfelds erkannt. Die aufeinanderfolgenden Messungen werden angezeigt mit der jeweils letzten Messung etwas größer im oberen Bereich der Anzeige.

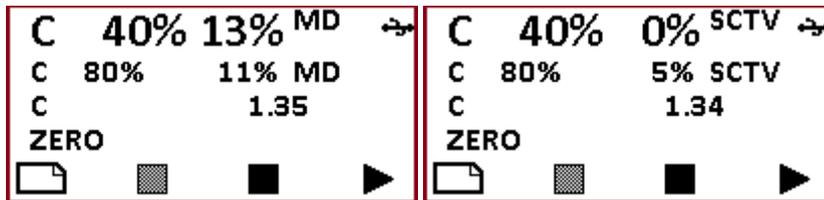


Jede Dichtemessung wird mit den Sollwerten und Toleranzen aus den Einstellungen verglichen. Ist eine Messung in Toleranz, wird dies durch eine grüne Statusleuchte angezeigt. Ist die Messung außer Toleranz, wird dies durch eine rote Statusleuchte angezeigt.

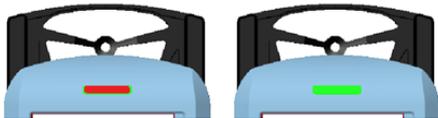
Die Tonwertzunahme wird wie folgt gemessen:

- Papierweiß Messung (Nullung)
- Vollton Referenzfeld messen
- Messen von Rastertonfeldern derselben Farbe

Das Gerät zeigt nun den Referenztonwert und die Tonwertzunahme an. Je nach dem welche Tonwertformel in den Einstellungen gewählt wurde wird MD (Murray Davies) oder SCTV (Solid Color Tone Value) angezeigt.



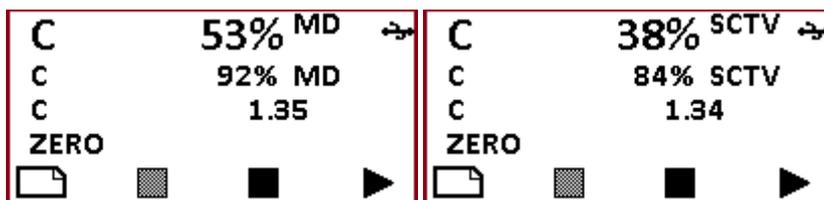
Jede Tonwertzunahmemessung wird mit den Sollwerten und Toleranzen aus den Einstellungen verglichen. Ist eine Messung in Toleranz, wird dies durch eine grüne Statusleuchte angezeigt. Ist die Messung außer Toleranz, wird dies durch eine rote Statusleuchte angezeigt.



### Messen der Flächendeckung

Nullen Sie das Gerät auf Papierweis. Drücken Sie dabei ggf. die Taste A, falls Sie dunkle Papiersorten verwenden. Messen Sie dann den Vollton.

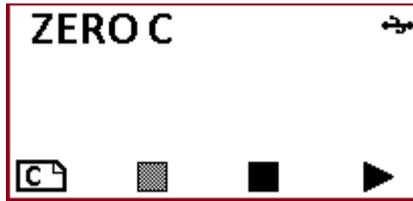
- Messen Sie mit gedrückter Taste B so viele Rastertonfelder wie erforderlich.



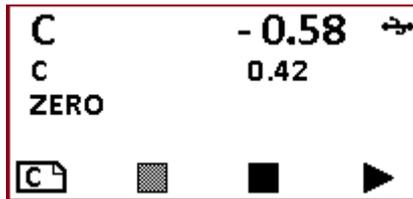
### Messen von Dichtedifferenzen

📄 Nullen Sie mit gedrückter Taste A das Gerät auf dem Feld mit der Referenzvolltondichte. Liegt die Dichte über 0.30D, wird die Messung als Volltonreferenz akzeptiert und neben dem Wort ZERO der Farbfilter angezeigt (CMYK).

📄 Außerdem wird der Farbfilter im Nullungssymbol angezeigt, um den Benutzer darauf hinzuweisen, dass keine Papiernullung vorliegt. Liegt die Dichte unter 0.22D, wird das Gerät ganz normal genullt.



■ Messen Sie nun beliebige viele Felder mit gedrückter Taste C. Die Dichtedifferenz wird angezeigt.



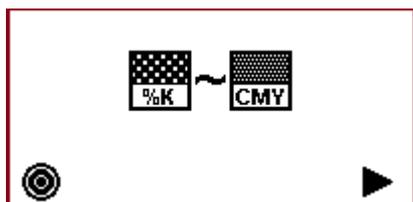
**ACHTUNG: Beachten Sie das Farbfilterzeichen im Nullungssymbol, welches anzeigt, dass keine Papiernullung vorliegt.** Um wieder normal Dichte und Tonwertzunahme zu messen muss das Gerät auf Papierweis genullt werden.

**ACHTUNG: Wenn SCTV angewählt ist, können 7 Farben gemessen werden CMYK+OGV**

▶ Nächsten Messmodus wählen

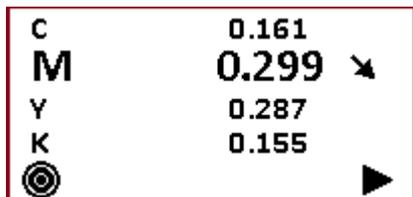
## BALANCE MODUS

Im Balance Modus werden die 4 Grunddichten CMYK in einer Messung gemessen und mit einem Vergleichsfeld verglichen (z.B. Papierweiß, schwarzer Halbton, Sonderfarbe...). Die Differenz wird angezeigt.



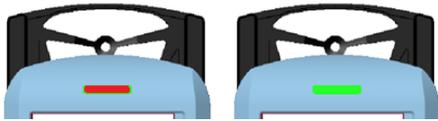
⊙ Referenzfeld messen indem Sie die Taste [A] während der Messung gedrückt halten.

Messen Sie das Referenzfeld mit gedrückter Taste [A]. Messen Sie die Vergleichsfelder ohne eine Taste zu drücken.



Die Farbe mit der höchsten Abweichung wird vergrößert dargestellt und ein Pfeil zeigt die Korrekturrichtung (nach oben = mehr, nach unten = weniger).

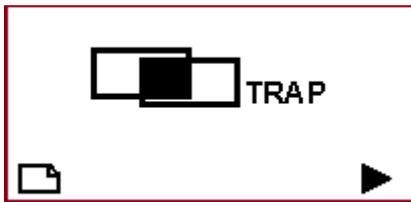
Ist der Farbunterschied zwischen Referenz und aktueller Messung > 3.0 Delta E, dann zeigt die Statusleuchte rot, anderenfalls zeigt die Statusleuchte grün.



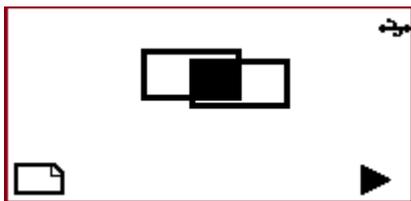
▶ Wählen Sie den nächsten Messmodus

## TRAPPING MODUS

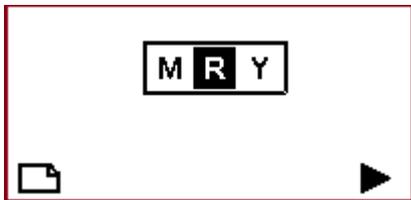
Wählen Sie den Trapping Modus um die Farbannahme im Übereinanderdruck .



 Papierweiß messen



Papierweiß wurde gemessen. Messen Sie nun ein Übereinanderdruckfeld (Rot, Grün oder Blau)



Das Übereinanderdruckfeld Rot wurde gemessen. Dieses besteht aus Magenta und Gelb. Messen Sie nun die Grundfarben Magenta und Gelb in beliebiger Reihenfolge.

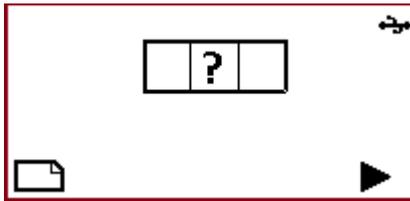


Magenta wurde gemessen. Messen Sie nun Gelb.

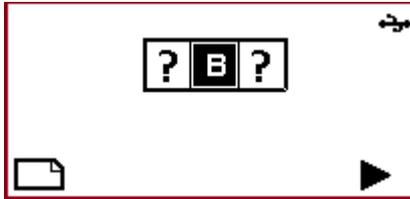


Das Übereinanderdruckfeld und die beiden Grundfarben wurden gemessen. Die Farbannahme (Trapping) wird berechnet und angezeigt. Die Druckreihenfolge wird graphisch angezeigt. In diesem Beispiel wurde Magenta auf Gelb gedruckt.

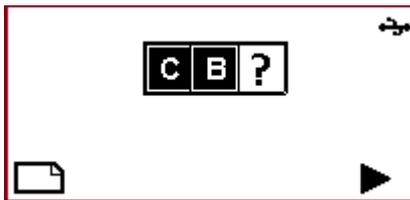
Warnungen:



Die Messung eines Übereinanderdruckfeldes der Farbe Rot, Grün oder Blau wird erwartet. Es wurde aber Cyan, Magenta, Gelb oder Schwarz gemessen. Messen Sie ein Übereinanderdruckfeld um fortzufahren.



Das Übereinanderdruckfeld Blau wurde gemessen. Es wird eine Messung auf Cyan oder Magenta erwartet. Sie Haben Gelb oder Schwarz gemessen. Messen Sie Cyan oder Magenta um fortzufahren.

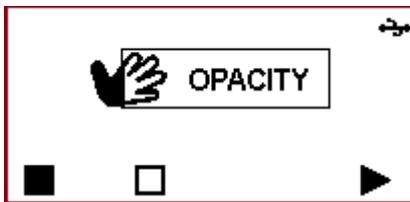


Das Übereinanderdruckfeld Blau und die Grundfarbe Cyan wurden gemessen. Es wird nun eine Messung der zweiten Grundfarbe Magenta erwartet. Sie haben Gelb oder Schwarz gemessen. Messen Sie Magenta um fortzufahren.

▶ Wählen Sie den nächsten Messmodus.

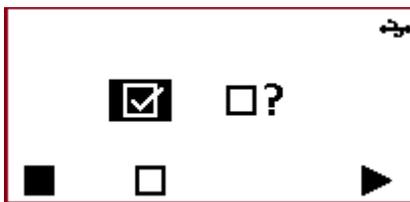
## Opazität Modus

Im Opazitätsmodus messen Sie die Opazität des Farbfilms oder jene einer Folie.



- 100% transparent (Schwarzer Hintergrund)
- 100% Opaque (Weißer Hintergrund mit Folie)
- ▶ Nächster Modus

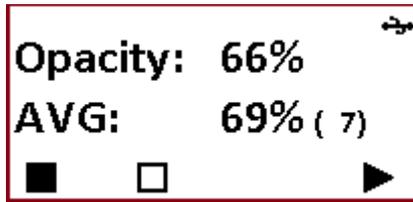
Messen Sie mit gedrückter Taste A den schwarzen Hintergrund (100% Transparent)



Messen Sie mit gedrückter Taste B die Folie auf dem weißen Hintergrund (100% Opaque)



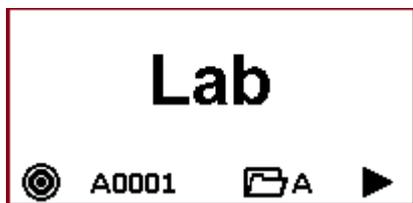
Messen Sie nun bis zu 60 Positionen des Films auf schwarzem Hintergrund. Der Mittelwert und die Anzahl der Messungen werden ausgegeben sowie der aktuelle Messwert.



Um eine neue Messreihe zu starten messen Sie mit gedrückter Taste B die 100% Opaque Referenz.

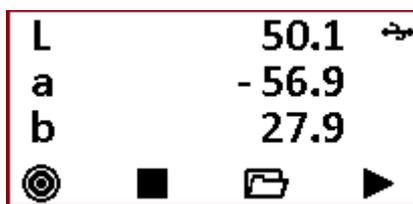
## Farbmodus

Je nach Einstellung im Konfigurationsmenu wird Lab oder LCh angezeigt.



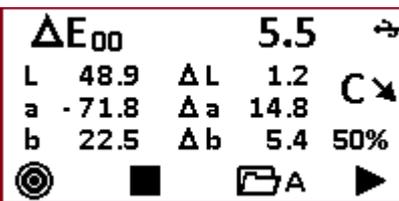
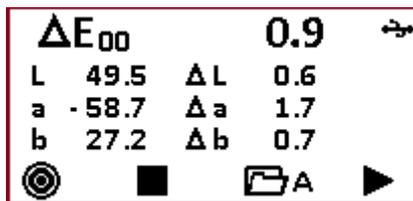
-  Referenz für Ad-Hoc Messungen einmessen
- A0001** Farbe aus der Farbbibliothek für den angewählten Auftrag auswählen
-  Farbbibliothek öffnen. Neben dem Farbbibliothek wird das aktuell ausgewählte Farbbuch [A,B,C,D] angezeigt.

## Ad-hoc Messung – Referenz / Vergleich



-  Messen Sie die Referenzfarbe mit gedrückter Taste [A]
-  Ad-hoc Messung ist gewählt. Drücken Sie die Taste [B] um eine Referenz aus der Bibliothek zu verwenden.

Messen Sie das Vergleichsfeld ohne eine Taste zu drücken.



Wird ein signifikanter Farbunterschied zwischen Referenz und Vergleichsfarbe festgestellt, gibt das PRESTO DX einen Korrekturvorschlag für die Skalenfarben CYM.

Drücken Sie die Taste [B] um die Referenz auszuwählen:

-  ad-hoc Referenz durch direktes Messen
- A0001** Referenz aus der Bibliothek vorwählen
- AUTO** PRESTO DX findet automatisch die ähnlichste Farbe in der Bibliothek
- NOREF** Im aktuellen Farbbuch sind keine Farbreferenzen abgelegt

Beispiel:



**A0001** Im Auto Modus wird die Referenzfarbe automatisch vom Gerät ausgewählt. Der Name der ausgewählten Farbe wird mit weißen Buchstaben auf schwarzem Hintergrund dargestellt.

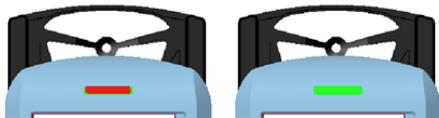
**A0001** Wurde eine Referenzfarbe vom Anwender direkt vorgegeben, dann wird der Name der Referenzfarbe mit schwarzen Buchstaben auf weißem Hintergrund dargestellt.

 Das aktuell verwendete Farbbuch ist A

**5.5** Das Delta E2000 beträgt 5.1

**C**  
**55%** Um sich der Zielfarbe zu nähern muss **etwas mehr Cyan gedruckt werden.**

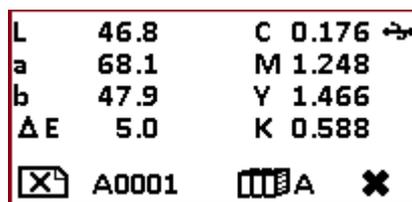
Wenn eine Referenzfarbe aus der Bibliothek vorgewählt wurde und der Farbabstand zur Referenzfarbe größer als die vorgegebene Toleranz ist, leuchtet die Status LED am Gerät rot, ist die Farbe in Toleranz, leuchtet die Status LED grün.



## Die Farbbibliothek

 Öffnen Sie die Farbbibliothek im LAB Modus

Die Farbbibliothek kann 4 Farbbücher (A,B,C,D) mit jeweils 8 Farbreferenzen speichern sodass bis zu 32 Referenzfarben im Gerät abgespeichert werden können. Eine Referenzfarbe ist durch einen LAB Wert und die CMYK Dichten definiert. Die Toleranz wird in Delta E angegeben.



-  Nullen bzw. Referenz löschen.
- A0001** Referenzfarbe im angewählten Farbbuch wählen
-  Farbbuch auswählen.

Wenn keine Messwerte für eine Referenz vorliegen wird REFERENCE EMPTY angezeigt.

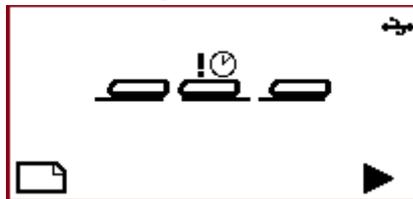


Messen Sie die Referenzfarbe um diese im Gerät abzuspeichern.

✘ Referenzbibliothek verlassen.

## Gerätepflege

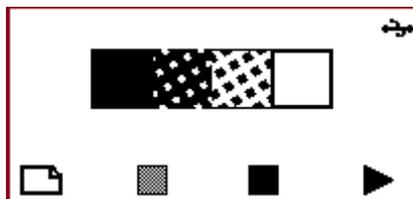
### Fehlmessung



Schieben Sie das Gerät zügig über die Messöffnung und halten Sie das Gerät in dieser Position, bis der Messwert in der Anzeige erscheint.

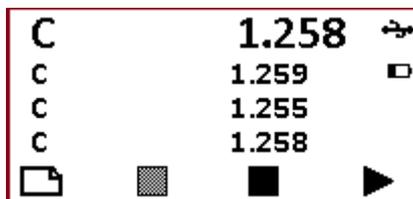
### USB Anschluss

Das PRESTO DX ist mit einem USB Anschluss ausgestattet. Wird ein USB Kabel angeschlossen, muss das Gerät explizit durch einen Tastendruck aufgeweckt werden. Die USB Verbindung wird dann in der Anzeige rechts oben durch das USB Symbol  angezeigt.

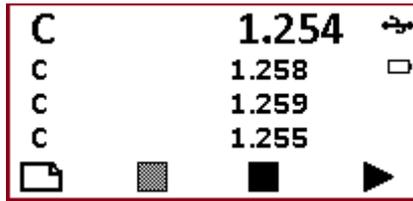


### Batterieladung

Während einer Messung wird die Restladung der Batterie überprüft. Unterschreitet diese einen definierten Pegel, wird dies durch ein halbleeres Batteriesymbol  angezeigt.



Sie können weitermessen, sollten aber bei der nächsten Gelegenheit die Batterien durch neue ersetzen. Wird ein Mindestpegel unterschritten, zeigt das PRESTO DX dies durch ein leeres Batteriesymbol  an. Es wird empfohlen die Batterien unmittelbar auszutauschen, da ein wiederholbares Messergebnis nicht mehr garantiert werden kann.



Öffnen Sie den Batteriedeckel und ersetzen Sie die 4 Batterien durch Standardbatterien vom Typ AA (LR6) 1.5V Alkaline.

**ACHTEN SIE DABEI AUF DIE RICHTIGE POLARISIERUNG DER BATTERIEN!**

