

Bedienungsanleitung

Farbdifferenzmessgerät

ColorTector Alpha

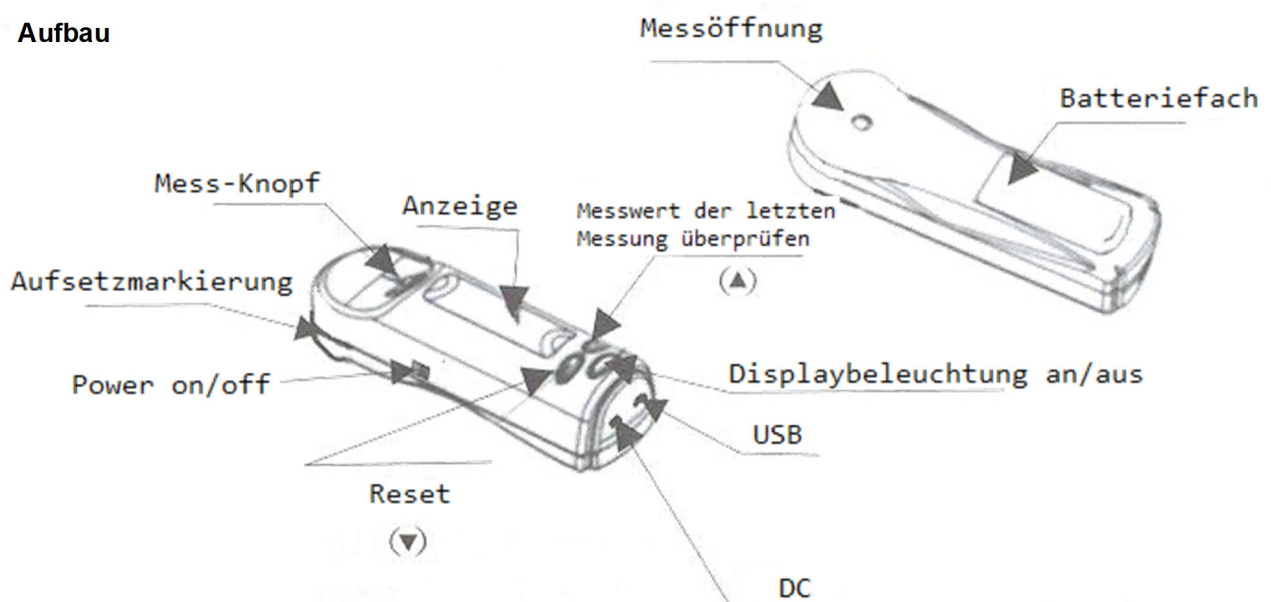


Das Farbmessgerät **ColorTector Alpha** ist ein einfach zu bedienendes Messgerät, das die Farbdifferenz zwischen zwei Proben misst. Es verwendet eine moderne und präzise Mikro-System-Technologie, die das Spektralverfahren nutzt. Dabei wird eine definierte Lichtquelle verwendet, um die Probe oder das Muster zu beleuchten. Das von der Oberfläche reflektierte Licht wird spektral gemessen. Das Gerät kann für alle Farbmessungen (außer selbstleuchtenden Farben) verwendet werden und liefert genaue und präzise Messergebnisse im Lab-Farbraum: ΔE , ΔL , Δa , Δb .

Das Gerät wird mit 2x 1,5 V AA-Batterien betrieben (oder kann direkt an das Netz angeschlossen werden). Aufgrund des geringen Energieverbrauchs reichen die Batterien für mehrere Tausend Messungen aus. Es kann auf unterschiedlich glatten Oberflächen eingesetzt werden und zeichnet sich durch hohe Stabilität und präzise Messergebnisse aus.

Das ColorTector Alpha findet Anwendung in verschiedenen Branchen wie der Bekleidungsindustrie, Möbelindustrie, Metallindustrie, Polstermöbelindustrie, Druck- und Färbereindustrie und vielen weiteren.

Aufbau



Inbetriebnahme

So legen Sie die Batterie ein:

- Öffnen Sie den Batteriedeckel.
- Legen Sie 2 Stück 1,5 Volt AA-Batterien ein.
- Achten Sie darauf, dass die + Pole auf das Pluszeichen und die - Pole auf das Minuszeichen ausgerichtet sind.

Das **ColorTector Alpha** verfügt auch über eine externe Stromversorgungsoption mit Netzteil und Kabel.

Wichtig: Wenn die externe Stromversorgung angeschlossen ist, müssen die Batterien aus dem Fach entfernt werden.

ON/OFF

Schieben Sie die ON/OFF Taste auf die „ON“ Position, um das Gerät einzuschalten.

Beleuchtung ON/OFF

Durch Betätigen der "Light"-Taste kann die Displaybeleuchtung ein- und ausgeschaltet werden. Die Beleuchtung schaltet sich automatisch nach 5 Minuten aus. Um sie wieder einzuschalten, drücken Sie erneut die "Light"-Taste.

Messprobe

Wählen Sie eine Messfläche aus und platzieren Sie das Messgerät darauf. Drücken Sie das Gerät leicht an. Betätigen Sie den Testknopf für eine Sekunde. Die Anzeige zeigt dann beispielhaft die folgenden Lab-Werte an:

L:+96.6	a:+2.1
b:-2.9	

Messungen

Wechseln Sie nach der Messprobe zu einem anderen Messpunkt. Drücken Sie den Testknopf erneut. Auf der Anzeige wird der Differenzwert zwischen den beiden Punkten (ΔE) sowie die einzelnen Lab-Differenzwerte (ΔL , Δa , Δb) angezeigt.

dE:+0.1	dL:-0.1
da:-0.1	db:+0.1

Beachten Sie, dass bei einer weiteren Messung die angezeigte Farbdifferenz relativ zur ersten Referenzmessung steht.

Wenn Sie den Test mit einer anderen Farbvorgabe starten möchten, drücken Sie einfach die "↓" Taste, um zurückzusetzen, und befolgen Sie die zuvor erklärten Schritte.

Achtung: Achten Sie darauf, ein zuverlässiges Testergebnis zu erzielen. Wenn abnormale Messwerte auftreten, muss ein neuer Test durchgeführt werden.

Anzeige absoluter Referenzwert

Durch Drücken von „↑“ wird der absolute Referenzwert in Lab der letzten Messprobe angezeigt:

L:+96,6	a:+2.1
b:-2,9	

Softwareinstallation und Anweisungen

- Legen Sie den mitgelieferten USB-Stick in den PC ein und starten Sie die Installationsdatei. Alternativ können Sie die Software von www.salutron.de auf der Produktseite des **ColorTector Alpha** unter "Downloads" herunterladen.
- Schalten Sie den **ColorTector Alpha** ein und schließen Sie ihn mit dem mitgelieferten USB-Kabel am PC an. Das Installationsfenster wird angezeigt. Befolgen Sie die auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen, um die Installation erfolgreich abzuschließen.
- Achten Sie darauf, dass der **ColorTector Alpha** immer eingeschaltet ist, bevor Sie ihn mit dem PC verbinden.

Technische Daten

Genauigkeit	Innerhalb $0.2\Delta E^*ab$
Farbräume	ΔE^*ab , CIE_Lab, ΔL , Δa , Δb
Test-Bereich	L: 0-100 a: -128—127 b: -128--127
Test-Zeit	Ungefähr 3 Sekunden
Test-Interval	2 Sekunden
Test-Fleck	Ø8 mm
Observationswinkel	CIE 10°
Lichtquelle	C-Lichtquelle
Sensor	Hochgenaue Silikon Photodiode
Strom	2x AA-Batterien 1,5 Volt
Maße	171 x 50 x 48.8 mm
Gewicht	210 g
Arbeitstemperaturbereich	0-40°C, > 85% Luftfeuchtigkeit
Lieferumfang	Anleitung, Tasche, 2x 1,5 V AA Batterien, externes Netzteil, USB-Kabel, Software

Theorie

Das Gerät vergleicht die Farben zwischen einem Referenzmuster und dem Messobjekt. Es zeigt die absoluten Farbwerte sowie die relative Farbdifferenz in CIE_Lab an.

Daten nach der Vergleichsmessung:

ΔE steht für die totale Farbdifferenz

ΔL^+ steht für die relative Differenz an weißem Farbanteil

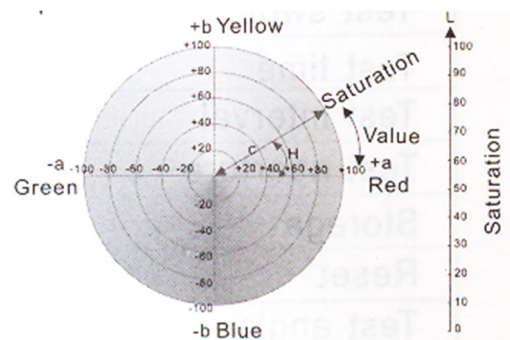
ΔL^- steht für die relative Differenz an schwarzem Farbanteil

Δa^+ steht für die relative Differenz an rotem Farbanteil

Δa^- steht für die relative Differenz an grünem Farbanteil

Δb^+ steht für die relative Differenz an gelbem Farbanteil

Δb^- steht für die relative Differenz an blauem Farbanteil



Sättigung

Farbdifferenz-Bereich	Farbdifferenzanalyse
0 – 0.25 ΔE	sehr gering, perfekte Farbübereinstimmung
0.25 – 0.5 ΔE	gering; akzeptable Farbübereinstimmung
0.5 – 1.0 ΔE	gering bis mittel; akzeptabel in einigen Bereiche
1.0 – 2.0 ΔE	mittel; akzeptabel in einige Bereiche
2.0 – 4.0 ΔE	groß, akzeptabel in speziellen Anwendungen
4.0 ΔE	sehr groß; nicht akzeptabel für die meisten Anwendungen



Führen Sie das Gerät im Interesse des Umweltschutzes einer fachgerechten Entsorgung zu. Werfen Sie das Gerät nicht in den Hausmüll, sondern geben Sie es an einer Sammelstelle für Elektroschrott ab oder schicken Sie zurück an Ihren Lieferanten.



Entfernen Sie vorher die Batterie und entsorgen Sie diese ordnungsgemäß an einem Sammelbehälter für Batterien.

Auch die Verpackungsmaterialien sind Rohstoffe! Führen Sie diese deshalb dem Rohstoffkreislauf zu.

SaluTron Messtechnik GmbH

Dr.-Gottfried-Cremer-Allee 30/7

D-50226 Frechen

Tel.: +49 (0) 2234-9999960

Tel.: +49 (0) 2234-9999962

www.salutron.de

info@salutron.de