



www.rhopointinstruments.de



info@rhopointinstruments.de



RHOPOINT
NOVO-SHADE DUO+

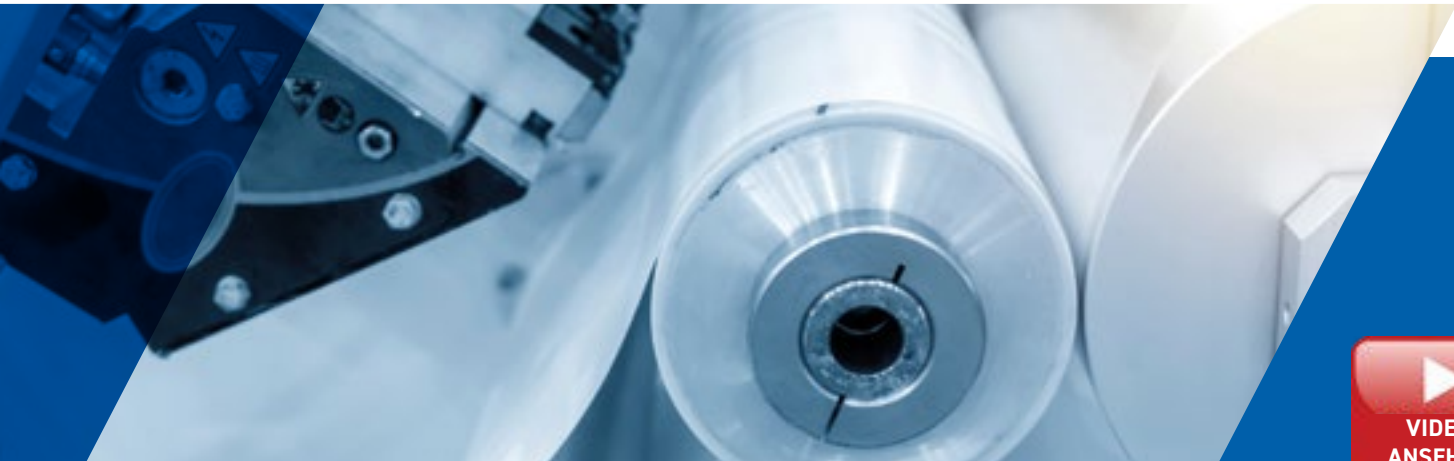
Novo-Shade Duo+ Reflektometer

- Deckvermögen/Trübung (Opazität)
- Helligkeit (Shade)
- Sauberkeit

Hergestellt von Rhopoint Instruments im Vereinigten Königreich



Eine vielseitige Lösung für die Messung des Reflexionsgrades



Das Novo-Shade Duo+ ist ein tragbares Reflektometer mit 45/0°-Geometrie. Es wird verwendet, um Shade auf einer Oberfläche zu beurteilen (ein einfacher Farbmesswert, der auf Helligkeit bzw. Dunkelheit basiert) oder das Deckvermögen (Opazität) einer Beschichtung, Kunststoffolie oder Papierprobe zu berechnen. Mithilfe der 45/0°-Geometrie misst das Novo-Shade Duo+ die Farbe einer Oberfläche und nicht die Glanzreflexion (Glanz).

Das Novo-Shade Duo+ Reflektometer hat drei unterschiedliche Betriebsmodi. Der Shade-Modus eignet sich z. B. für die Messung von Farbausbleichung bei Textilien und Kunststoffen, Helligkeit von Farben, Druckfarben und Beschichtungen, kalkigem Beschlag von Farben, Wirksamkeit von Reinigungs- und Bleichmitteln sowie dem Weißgrad von Recyclingpapier. Im Opazität-Modus können z. B. die Deckkraft von Farben, Druckfarben und Beschichtungen, die Transparenz von Kunststofffolien und die Opazität von Papier gemessen werden. Im Sauberkeit-Modus werden unter anderem die Oxidation von Metalloberflächen oder die Sauberkeit einer bestimmten Oberfläche gemessen.

Die eingebaute automatische Kalibrierung stellt bei jeder Verwendung des Gerätes präzise Messungen sicher.



Shade – misst die Helligkeit einer Oberfläche auf der Basis von Graustufen



Opazität – misst die Trübung bzw. das Deckvermögen eines Substrats



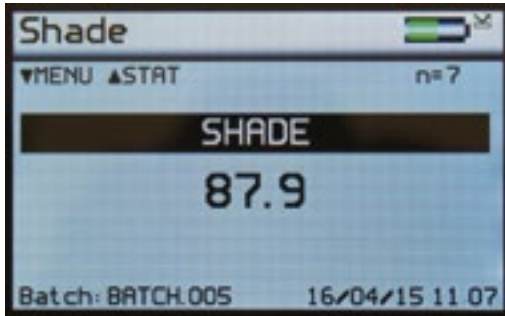
Sauberkeit – misst die Sauberkeit eines Substrats



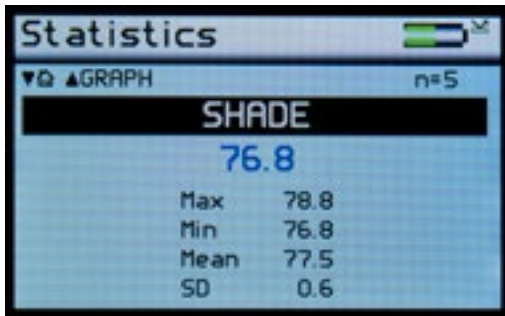
Shade-Modus

Um die Helligkeit (Shade) einer Beschichtung zu messen, setzen Sie das Gerät auf die Oberfläche der Probe und drücken die Eingabetaste in der Mitte. Der Wert wird auf dem Bildschirm angezeigt. Die Shade-Messung basiert auf einem Graustufen-Wert, wobei Schwarz null ist und Weiß der Wert des mit dem Gerät gelieferten Kalibrierstandards.

Schnelle Messung



Integrierte Statistikfunktion



Grafische Trendanalyse



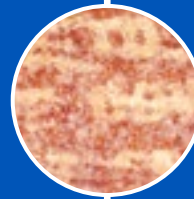
Messung mit einem einzigen Tastendruck



Anwendungsbereiche:



Helligkeit von Farben, Druckfarben und Beschichtungen



Kalkiger Beschlag von Farben



Wirksamkeit von Reinigungs- und Bleichmitteln

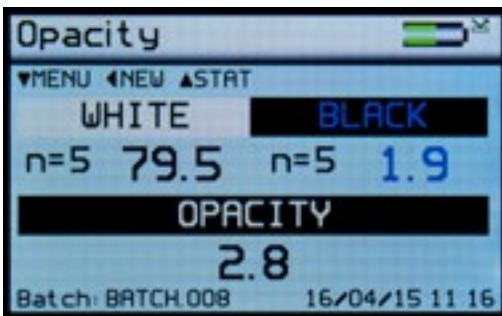


Weißgrad von Recyclingpapier

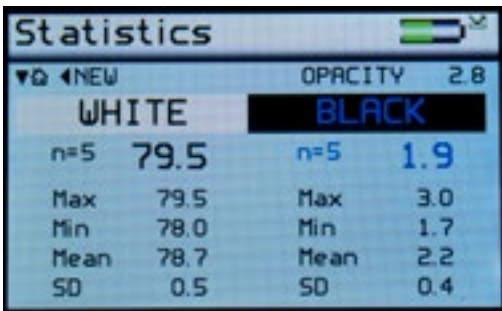
Opazität-Modus

Um das Deckvermögen bzw. die Opazität einer Beschichtung zu messen, muss diese mit dem erforderlichen Auftragsgewicht auf eine Leneta-Opazitätsskarte aufgezogen werden und anschließend trocknen. Um das Deckvermögen bzw. die Opazität von Kunststofffolien, Papier, Textilien oder anderen halbdeckenden (semi-opaken) Materialien zu messen, legen Sie die Probe auf eine schwarz-weiße Prüfkarte. Eine Leneta-Opazitätsskarte wird ebenfalls empfohlen.

Schnelle Messung aller Parameter
Automatische Berechnung der Trübung (Opazität)



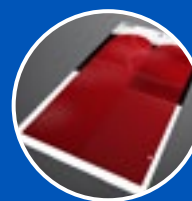
Integrierte Statistikfunktion



Messungen werden zunächst auf einem weißen und dann auf einem schwarzen Substrat durchgeführt. Die Trübung (Opazität) wird automatisch berechnet und angezeigt.



Anwendungsbereiche:



Deckkraft von Farben, Druckfarben und Beschichtungen



Transparenz von Kunststofffolien

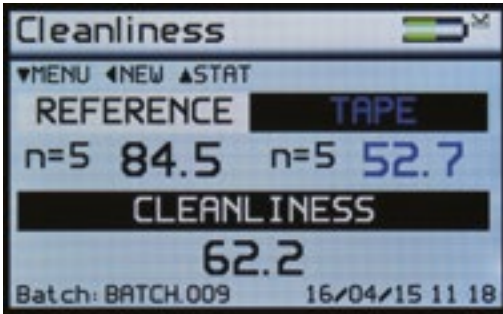


Opazität von Papier

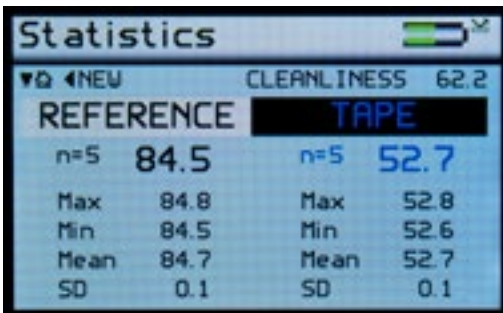
Sauberkeit-Modus

Zur Messung der Sauberkeit wird transparentes Klebeband verwendet, um Schmutzpartikel von der Probenoberfläche abzunehmen. Dieses Klebeband wird anschließend auf einen geeigneten weißen Untergrund geklebt, daneben ein vollständig sauberes Stück Klebeband als Referenzprobe.

Schnelle Messung



Integrierte Statistikfunktion



Transparentes Klebeband wird auf die Messfläche gedrückt, abgezogen und auf weißes Papier geklebt. Zu Referenzzwecken wird auch ein sauberes Stück Klebeband auf dasselbe weiße Papier geklebt.

Es werden Messungen des Referenzmaterials und anschließend des Klebebands durchgeführt; die Sauberkeit wird automatisch berechnet.



Anwendungsbereiche:



Sauberkeit und Oxidation von Metalloberflächen

Funktionen

Zur Bedienung des Gerätes werden die entsprechenden berührungsempfindlichen Tasten gedrückt. Die Funktionalität hängt davon ab, in welchem Bedienmodus sich das Gerät befindet.

Pass/Fail-Funktion

Für eine einfache Identifizierung und Auswertung von Fehlern können im Pass-/Fail-Einstellungsbildschirm Pass-/Fail-Indikationen (Bestehen/Nichtbestehen) aktiviert und deaktiviert sowie minimale und maximale Toleranzen eingerichtet werden.



Schnelle Datenübertragung ohne spezielle Software

Wird das Gerät über einen USB-Anschluss mit einem Rechner verbunden, wird es sofort als Laufwerk erkannt. CSV-Dateien können einfach und schnell mit Windows Explorer oder ähnlichen Programmen übertragen werden.



Leistung

>20.000 Messwerte pro Charge. Das Gerät kann über einen USB-Anschluss am PC oder das Netzladegerät aufgeladen werden.

Einfaches Chargen-Management (nur Shade-Modus)



Benutzerdefinierbare Chargennamen und -größen für eine schnellere und effizientere Auswertung.

Bedienung

- Leicht ablesbares Farbdisplay
- Einstellbare Helligkeit
- 5 berührungsempfindliche Tasten

Konstruktion

- Aluminiumkonstruktion – Gehäuse, Optik, Standardhalterung
- Integrierte Kalibrierhalterung mit Positionsdetektor für eine fehlerfreie Kalibrierung



Vorteile durch den Einsatz des Novo-Shade Duo+

- Kontinuierliche Messfunktion für die schnelle Überprüfung großer Flächen (nur Shade-Messung)
- Messungen werden direkt auf dem Bildschirm angezeigt
- Statistische Analyse gibt sofort einen Hinweis auf die Chargenqualität
- Mit Datums-/Zeitstempel versehene Ergebnisse
- Automatische Kalibrierung mit Plattvalidierung
- Kompatibel mit allen gängigen internationalen Standards

Spezifikationen

Standard	Details
Statistische Analyse	Max, Min, Mittelwert, Standardabweichung
Grafische Analyse	Integrierte Trendanalyse
Leistung	Wiederaufladbare Lithium-Ionen-Batterie >17 Stunden Betrieb >20.000 Messwerte pro Charge
Ladezeit	Netzladegerät: 4 Stunden
Standards	ASTM E97, ASTM D4214, ASTM D2805, ASTM D589, BS 3900-D4, BS 3900-D7, DIN 6125, ISO 2814, ISO 6504
Datenspeicher	8 MB = 999 Messdatensätze Benutzerdefinierbares alphanumerisches Chargen-Management
Datenübertragung	Bluetooth USB-Verbindung (keine Softwareinstallation erforderlich)
Leistungsdaten	Auflösung 0,1 Wiederholbarkeit 0,2 % Reproduzierbarkeit 0,5 % Betriebstemperatur 15 °C bis 40 °C Luftfeuchtigkeit bis 85 % (nicht kondensierend)

Abmessungen und Gewicht	Details
Messpunktgröße	15 mm x 10 mm Ellipse
Geräteabmessungen	65 mm (H) x 140 mm (B) x 50 mm (T)
Gerätengewicht	790 g
Verpackungsgewicht	1,75 kg
Verpackungsmaße:	180 mm (H) x 330 mm (B) x 280 mm (T)
Warennummer:	9027 5000
Bestellnummer	A4000-010

Messeinheiten	Details
Shade-Modus	0 = schwarz – kein Reflexionsgrad 100 = strahlend weiß – maximaler Reflexionsgrad
Opazität-Modus	0 = vollkommen transparent 100 = vollkommen lichtundurchlässig (opak)
Sauberkeit-Modus	0 = keine Änderung 100 = maximale Änderung

Kostenlose erweiterte 2-Jahres-Garantie: Ihr Gerät wird automatisch registriert.

Kostenlose Garantie auf die Lichtquelle: Garantie gilt für die gesamte Lebensdauer des Gerätes.

Kalibrierung und Service: Schneller und wirtschaftlicher Service durch unser globales Netzwerk akkreditierter Kalibrier- und Servicezentren. Ausführliche Informationen hierzu erhalten Sie unter www.rhopointinstruments.de

Enthaltenes Zubehör

- Überprüfte Kalibrierplatte mit Werkzertifikat
- USB-Datenkabel
- Handschlaufe
- Novo-Gloss Multi Gauge-Software
- Schulungsvideos
- USB-Datenstick mit:
 - Bedienungsanleitung
 - Bluetooth Data-App
 - Muster-Excel-Tabellen





ERST TESTEN, DANN KAUFEN

Wir bieten Ihnen zwei verschiedene Möglichkeiten, das Novo-Shade Duo+ vor dem Kauf zu testen.

1

Online-Demonstration: Online-Präsentation des Novo-Shade Duo+ mit LIVE-Messung Ihrer Proben und Übertragung per Microsoft Teams. Inklusive Beratung durch einen Anwendungsspezialisten.

2

Probenprüfung im Werk: Senden Sie Ihre Materialproben zum Testen an uns ein, Sie erhalten einen umfassenden Testbericht.

Demo vereinbaren

Sie wünschen ein Angebot?

Hier klicken

Rhpoint Instruments Ltd
Rhpoint House, Enviro 21 Park,
Queensway Avenue South,
St Leonards on Sea, TN38 9AG, UK

T: +44 (0)1424 739 622
E: sales@rhpointinstruments.com
www.rhpointinstruments.com

Rhpoint Americas Inc.
1000 John R Road,
Suite 209, Troy,
MI 48083, USA

T: 1.248.850.7171
E: sales@rhpointamericas.com
www.rhpointamericas.com

Rhpoint Instruments GmbH
Seebauer Office Center,
Am Weigfeld 24,
83629 Weyarn, Deutschland

T: +49 8020 9214-988
E: info@rhpointinstruments.de
www.rhpointinstruments.de