

[www.rhopointinstruments.de](http://www.rhopointinstruments.de)



[sales@rhpointinstruments.de](mailto:sales@rhpointinstruments.de)



**NOVO-CURVE™** 

### Novo-Curve 4 Glossmeter

- Gebogene und flache Oberflächen
- Kleine Flächen
- Unregelmäßige Formen

Hergestellt von Rhopoint Instruments im Vereinigten Königreich 

Abgebildetes Muster nicht enthalten.  
Absteckpfosten können separat erworben werden.

# Warum Glanz messen?



**Der Glanzgrad eines Objekts ist eines der visuellen Attribute, anhand derer der Verbraucher entscheidet, ob das Objekt für seinen Zweck geeignet ist oder nicht.**

Glanz ist definiert als "die Eigenschaft von Oberflächen, die ihnen ein glänzendes oder schimmerndes, metallisches Aussehen verleiht".

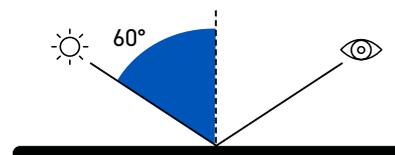
Die Hersteller gestalten ihre Produkte so, dass sie eine maximale Anziehungskraft ausüben: von stark reflektierenden Karosserieteilen über glänzende Haushaltsgeräte bis hin zu matten Innenverkleidungen von Autos.

Dies macht sich besonders bemerkbar, wenn Teile von verschiedenen Herstellern oder Fabriken produziert werden, aber für das fertige Produkt nebeneinander angeordnet werden.

Es ist daher wichtig, dass der Glanzgrad bei jedem Produkt oder bei verschiedenen Produktchargen gleich bleibt.



Der Glanz einer Oberfläche kann durch eine Reihe von Faktoren stark beeinflusst werden, z. B. durch die beim Polieren erzielte Glätte, die Menge und Art der aufgetragenen Beschichtung oder die Qualität des Substrats.



## Universeller Messwinkel: 60°

Alle Glanzgrade können unter dem Standardmesswinkel von 60° gemessen werden. Der Glanz wird gemessen, indem eine bekannte Lichtmenge auf eine Oberfläche gestrahlt und der Reflexionsgrad gemessen wird.

Der Winkel des Lichts und die Methode, mit der der Reflexionsgrad gemessen wird, werden durch das Oberflächenmaterial und den zu messenden Aspekt des Oberflächenaussehens bestimmt.

Der Glanz wird in Glanzeinheiten (GU) gemessen und ist auf Referenzstandards bei NIST (USA) rückführbar.

# Die Novo-Curve 4 Gloss Meter



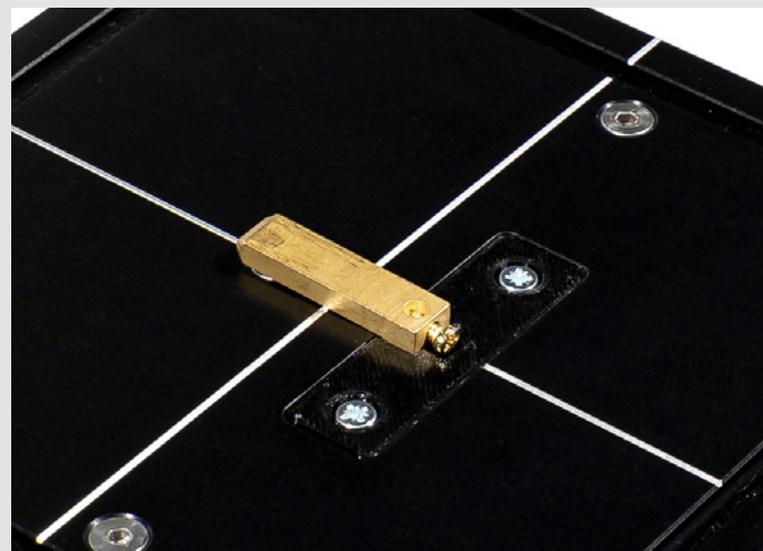
Das von Rhopoint seit 1997 hergestellte Novo-Curve ist das Standardgerät für die Messung des Glanzes von gekrümmten und kleinen Teilen, die mit herkömmlichen Handgeräten nicht gemessen werden können.

Das Novo-Curve 4 ist ein einzigartiges Instrument mit einer speziell entwickelten Optik zur genauen Messung des Glanzes bei 60° von gekrümmten Oberflächen und kleinen Flächen. Es gibt mehrere Optionen, um die Wiederholbarkeit der Glanzmessung bei unregelmäßigen Probenformen zu erhöhen. Verschiebbare Messstangen sorgen dafür, dass zylindrische Objekte korrekt positioniert und jedes Mal an der gleichen Stelle gemessen werden können.

## Vorteile der Verwendung des Novo-Curve 4

- ✓ Misst kleine, gekrümmte oder unregelmäßige Flächen
- ✓ Einfaches Vorrichtungssystem
- ✓ 2mm x 2mm Messfleck
- ✓ Freihändige Bedienung, einfache Probenmanipulation
- ✓ Vollständige statistische Analyse
- ✓ Konstante Lesefunktion
- ✓ Herunterladen, Analysieren und Speichern der Messwerte in der Novo-Gloss Multi Gauge Software (im Lieferumfang enthalten)
- ✓ Direkte Übertragung der Daten auf den PC

Für eine exakte Passform bei kleinen komplexen Formen ermöglicht ein kundenspezifischer Ausschnitt, dass die Probe jedes Mal genau an der gleichen Stelle gemessen wird



# Weitere Optionen für die Glanzmessung von kleinen und gebogenen Teilen

## Novo-Gloss Flex 60



Das Novo-Gloss Flex 60 wurde speziell für die Messung von Oberflächen mit geringem Glanz entwickelt. Es verfügt über eine zusätzliche Messskala mit einer 10-mal höheren Auflösung als herkömmliche Glanzmessgeräte. Diese erhöhte Auflösung ermöglicht eine weitaus bessere Kontrolle der Oberflächenbeschaffenheit.

Diese Technologie, die bisher nur für die Messung von flachen Oberflächen verfügbar war, ist nun in einem neuen Format erhältlich, das speziell für gekrümmte Oberflächen sowie kleine und empfindliche Teile entwickelt wurde.

Mit der Fähigkeit, den Glanz von Oberflächen zu messen, die mit herkömmlichen Glanzmessgeräten nicht zugänglich sind, kombiniert das Novo-Gloss Flex 60 Glanzmessgerät die Funktionalität und Berichterstattung eines fortschrittlichen Glanzmessgeräts mit einem ultraleichten Fernmesskopf.

### Gemessene Parameter:

- 60° Glanz GU
- 60° Glanz GUh

## Rhopoint IQ Flex 20

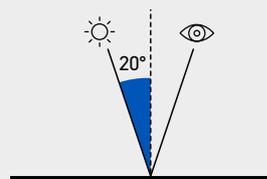


Der Rhopoint IQ Flex 20 quantifiziert Oberflächenqualitätsprobleme wie Orangenhaut und Trübungen, die für ein herkömmliches Glanzmessgerät unsichtbar sind. Er erstellt ein Profil der Lichtreflexion auf einer Oberfläche.

Dieses Handmessgerät wurde speziell für die Messung von hochglänzenden, gekrümmten Oberflächen sowie kleinen und empfindlichen Teilen entwickelt. Die Glanzmessungen mit dem Flex 20 sind vollständig kompatibel mit den bestehenden Ergebnissen des Rhopoint IQ.

### Gemessene Parameter:

- 20° Glanz
- Reflexions-Haze
- Qualität des reflektierten Bildes (RIQ)
- Orange-Peel (DOI)
- Goniophotometrische Kurven
- RSPEC (Spitzenreflexionswert)



# Wie wähle ich das richtige Produkt für meine Anwendung?



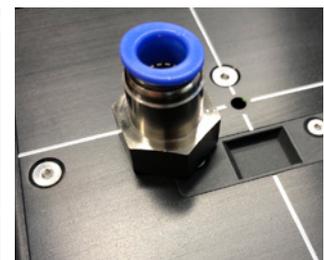
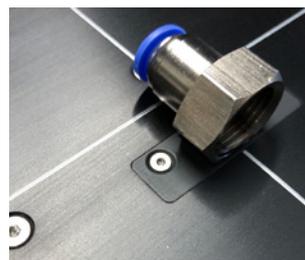
	Novo-Curve 4	Novo-Gloss Flex 60	Rhopoint IQ Flex 20
Misst gekrümmte Oberflächen	✓	✓	✓
Misst kleine Flächen	✓	✓	✓
Misst schwer zugängliche Oberflächen		✓	✓
Entwickelt für tiefmatte Oberflächen		✓	
Entwickelt für Hochglanzoberflächen			✓
Geeignet für Hochglanzoberflächen	✓		✓
Kundenspezifische Adaptervorrichtungen verfügbar	✓	✓	✓
Benchtop-Instrument	✓		
Handgehaltenes Instrument		✓	✓
Misst DOI (Orange-Peel) und Haze			✓

## Beratung bei Messungen und individuellem Design

### Kundenspezifisches Kleinteile-Adapter-System

Das neue Novo-Curve 4 verfügt über eine gekerbte Platte für komplexe Teile, die mit dem vorherigen Gerät nicht gemessen werden konnten.

Die gekerbte Platte kann auch 3D-gedruckte Schablonen aufnehmen, um kleine Schalter, Aufkleber oder unregelmäßige Formen präzise zu platzieren.



Wenden Sie sich an unser erfahrenes Anwendungsteam, das Sie über die beste Methode zur Messung kleiner Teile, gekrümmter Oberflächen oder schwer zu messender Bereiche beraten kann. Wir entwerfen und liefern auch 3D-gedruckte Adapter und Vorrichtungen, die für viele Anwendungen maßgeschneidert sind.

# Eigenschaften



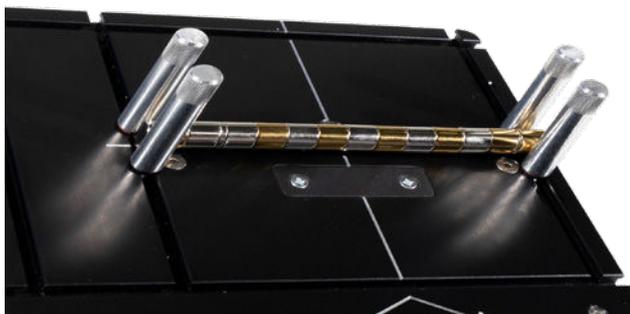
## Einfache Kontrolle gekrümmter Flächen

Bei gekrümmten Oberflächen ist der korrekte Glanzwert der auf der Probe identifizierte Maximalwert. Der kontinuierliche Lesemodus des Novo-Curve 4 vereinfacht diesen Prozess erheblich.



## Gewissheit der Messung

Zur besseren Glanzkontrolle kalibrieren Sie mit einem Standard, der Ihrer Probe am nächsten kommt. Zusätzliche Standards sind von matt bis hochglänzend erhältlich.



## Wiederholbare Probenpositionierung

Maßgeschneiderte Probenpositionierungssysteme ermöglichen die Messung mehrerer Proben an exakt derselben Stelle\*.

\*Erfordert zusätzliches Zubehör



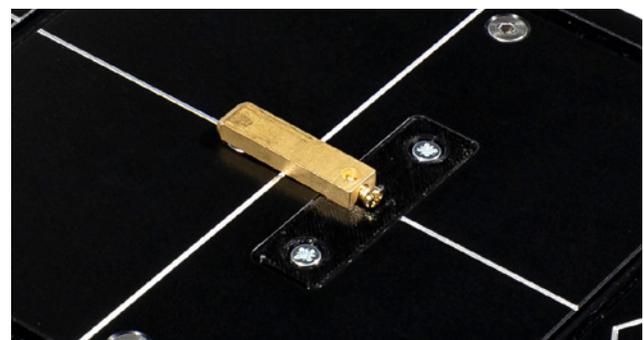
## Freihändige Probenmessung

Der optionale Fußschalter ermöglicht es dem Benutzer, die Probe für die Messung einfach zu manipulieren.



## Messung von kleinen Proben

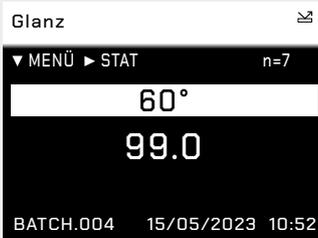
Messung von Proben, die zu klein sind, um mit einem Standard-Glanzmessgerät gemessen zu werden.



## Kundenspezifische Teleadapter

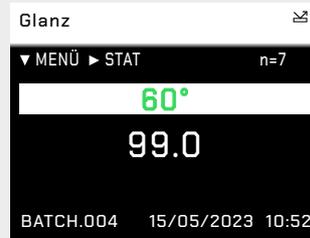
Für eine exakte Passform bei kleinen komplexen Formen ermöglicht ein kundenspezifischer Ausschnitt, dass die Probe jedes Mal genau an der gleichen Stelle gemessen wird.

# Messung Funktion



## Messung

Gleichzeitige Messung aller Parameter in GU oder % Reflektivität, mit Datums- und Zeitstempel.



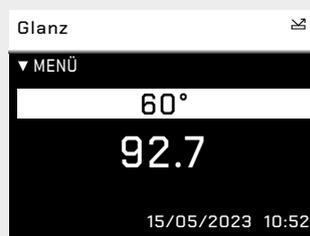
## Parameter

Pass/Fail-Parameter können zur sofortigen Identifizierung von Nichtkonformitäten.



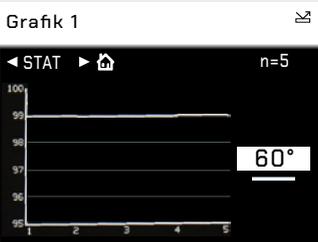
## Statistik

Zeigt eine vollständige Statistik für die Messwerte im aktuellen Stapel an.



## Automatische Messung

Automatische Messungen in vordefinierten Intervallen zur einfachen Kontrolle großer Flächen.



## Grafische Darstellung

Grafische Berichte für eine schnelle Trendanalyse.



## Automatische Erkennung von Kacheln

Um die Kalibrierung zu beschleunigen, erkennt das Gerät automatisch, wenn der Kalibrierstandard am Gerät angebracht ist.



# Anwendungen

## Kunststoffteile

Von kleinen Gegenständen wie Handytasten bis hin zu großen stranggepressten Rohren



## Automobilindustrie

Schalter und Knöpfe, verchromte Auspuffanlagen, gebogene Karosserie- und Innenteile



## Möbel

Holz, Kunststoff und Metall



## Keramik

Porzellan, Fliesen und glasiertes Geschirr



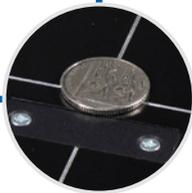
## Galvanik

Verchromte Rohre, Schmuck, Griffe, chirurgische Instrumente und Prothetik



## Münzen

Polierte Metalle



## Banknoten

Hologramme und Wasserzeichen

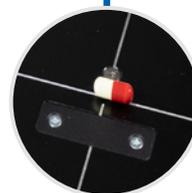


## Zahnmedizinische Forschung

Zahnproben und Prothetik



## Alle Farben und Beschichtungen



## Medizinische

Tabletten, chirurgische Instrumente und Prothetik



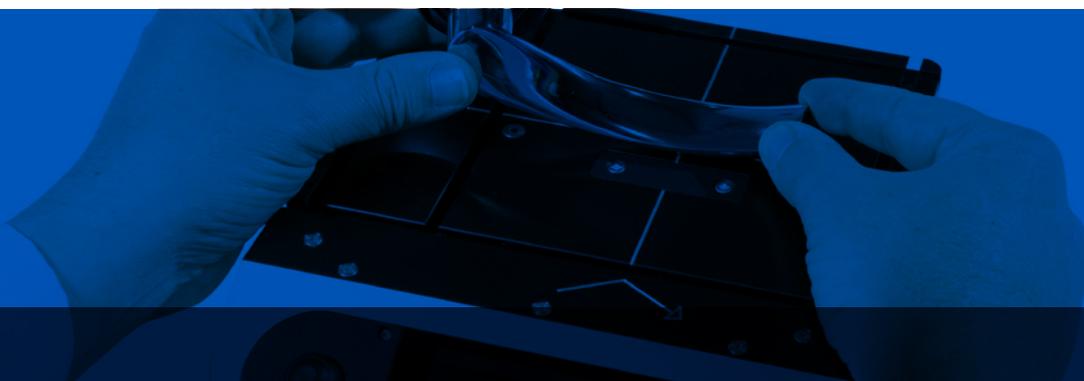
## Süßwaren

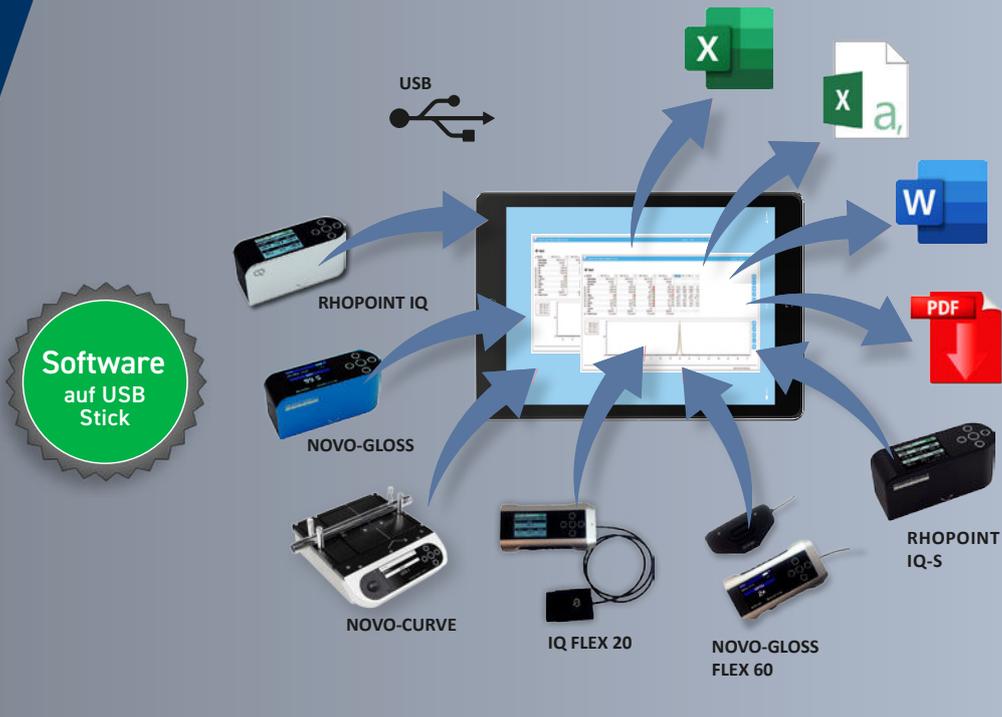
Pralinen und Süßigkeiten



## Lebensmittel

Obst, Gemüse und Nüsse



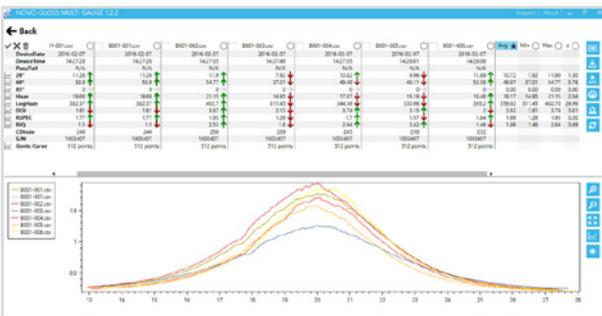


# Datenanalyse und -übertragung



## Softwarefreie Datenübertragung

Bei einer USB-Verbindung zum PC wird das Gerät sofort als Laufwerk erkannt, was die schnelle Übertragung von CSV-Dateien mit dem Windows Explorer oder ähnlichen Programmen erleichtert.



## Statistische Analyse mit der Novo-Gloss Multi Gauge Software

Analysieren Sie Ihre Daten komfortabel mit der Novo-Gloss Multi Gauge Software (Lite Version standardmäßig beiliegend).



## Anzeigen und Prüfen der auf dem Gerät gespeicherten Daten

Messungen können aus jeder gespeicherten Charge abgerufen und angezeigt werden.

# Spezifikationen

	60° Glanz		
Bereich (GU)	0-10	10-100	100-1000
Reproduzierbarkeit	0,1 (GU)	0,2 (GU)	0,2%
Reproduzierbarkeit	0,2 (GU)	0,5 (GU)	0,5%*
Auflösung (GU)	0,1		
Messung Spot	2,0 x 2,0 (mm)		
Normen	ISO 2813 ASTM D523		

\*Um diese Reproduzierbarkeit zu erreichen, ist ein Spiegelglanz-Kalibrierungsstandard erforderlich.

Spezifikationen des Instruments	Details
Strom	110-120V AC oder 220-240V AC zur Versorgung eines externen 9V DC Netzteils
Messblende	4,5 mm ø
Operation	Leicht ablesbares Farbdisplay mit einstellbarer Helligkeit Berührungsempfindliche 5-Tasten-Oberfläche, Messtaste oder optionaler Fußschalter
Konstruktion	Integrierte Kalibrierungshalter für fehlerfreie Kalibrierung
Bedienung	Schnelle Messung Ergebnisaufbereitung mit benutzerdefinierten Namen
Grafische Analyse	Integrierte Trendanalyse
Statistische Analyse	Max, Min, integrierte Trendanalyse, S.D.
Speicher	8 MB, 2.000 Messwerte
Betriebstemperatur	15 - 40°C (60 - 104°F)
Luftfeuchtigkeit im Betrieb	Bis zu 85%, nicht kondensierend

Abmessungen und Gewichte	Details
Abmessungen	70 mm x 190 mm x 230 mm (H x B x T)
Gewicht	2,2 kg
Verpacktes Gewicht	3,4 kg
Verpackte Abmessungen	110 mm x 280 mm x 220 mm (H x B x T)
Sprachen	
Warennummer	9027 5000

Codes bestellen	Details
Novo-Curve Glossmeter	A1277-600
4x Probenpositionierhilfen	B1277-602
Kalibrierstandard für Spiegelglanz	B6000-101

## Mitgeliefertes Zubehör:

- UKAS Kalibrierstandard in Hülle
- Stromversorgungseinheit
- USB-Datenkabel
- Netzteil
- Reinigungstuch
- Handbuch und Novo-Gloss Multi Gauge Lite Software auf USB Stick

## Optionales Zubehör:

- 4 x Probenpositionierhilfen
- Ersatz-Kalibrierstandard
- Ergänzende Kalibrier-/Kontrollstandards
- Novo-Curve Zylindermessvorrichtung
- Kundenspezifische Spannvorrichtungen
- Fußschalter



Um genaue und zuverlässige Ergebnisse zu gewährleisten, werden die Rhopoint Novo-Gloss Instrumente mit Standards geliefert, die nach ISO 17025 UKAS kalibriert und zertifiziert sind.

**Kostenlose erweiterte 2-Jahres-Garantie:** Erfordert eine Registrierung unter [www.rhopointinstruments.com](http://www.rhopointinstruments.com) innerhalb von 28 Tagen nach dem Kauf. Ohne Registrierung gilt 1 Jahr Standardgarantie.

**Kalibrierung und Wartung:** Schneller und wirtschaftlicher Service über unser weltweites Netz von akkreditierten Kalibrier- und Servicezentren. Ausführliche Informationen finden Sie unter [www.rhopointinstruments.com](http://www.rhopointinstruments.com).



**TESTEN SIE, BEVOR SIE KAUFEN**

## Wir bieten Ihnen zwei Optionen zum Ausprobieren den Novo-Curve 4 vor dem Kauf auszuprobieren

- 1 Online-Demonstration:** Online-Präsentation des Novo-Curve 4 mit Ihren gemessenen Proben LIVE auf Microsoft Teams. Inklusive einer Beratung durch einen Anwendungsspezialisten
- 2 Prüfung von Werksmustern:** Senden Sie Proben Ihres Materials zur Prüfung ein und erhalten Sie einen umfassenden Prüfbericht

**Vereinbaren Sie eine Demo**

**Sind Sie bereit, ein Angebot zu erhalten?**

**Klicken Sie hier**

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

T: +44 (0)1424 739 622  
E: info@rhopointinstruments.com  
www.rhopointinstruments.com

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

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

Rhopoint Instruments GmbH  
Seebauer Office Center,  
Am Weiglfeld 28,  
83629 Weyarn, Deutschland

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

