

Stand Alone

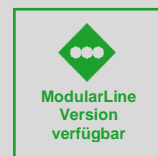
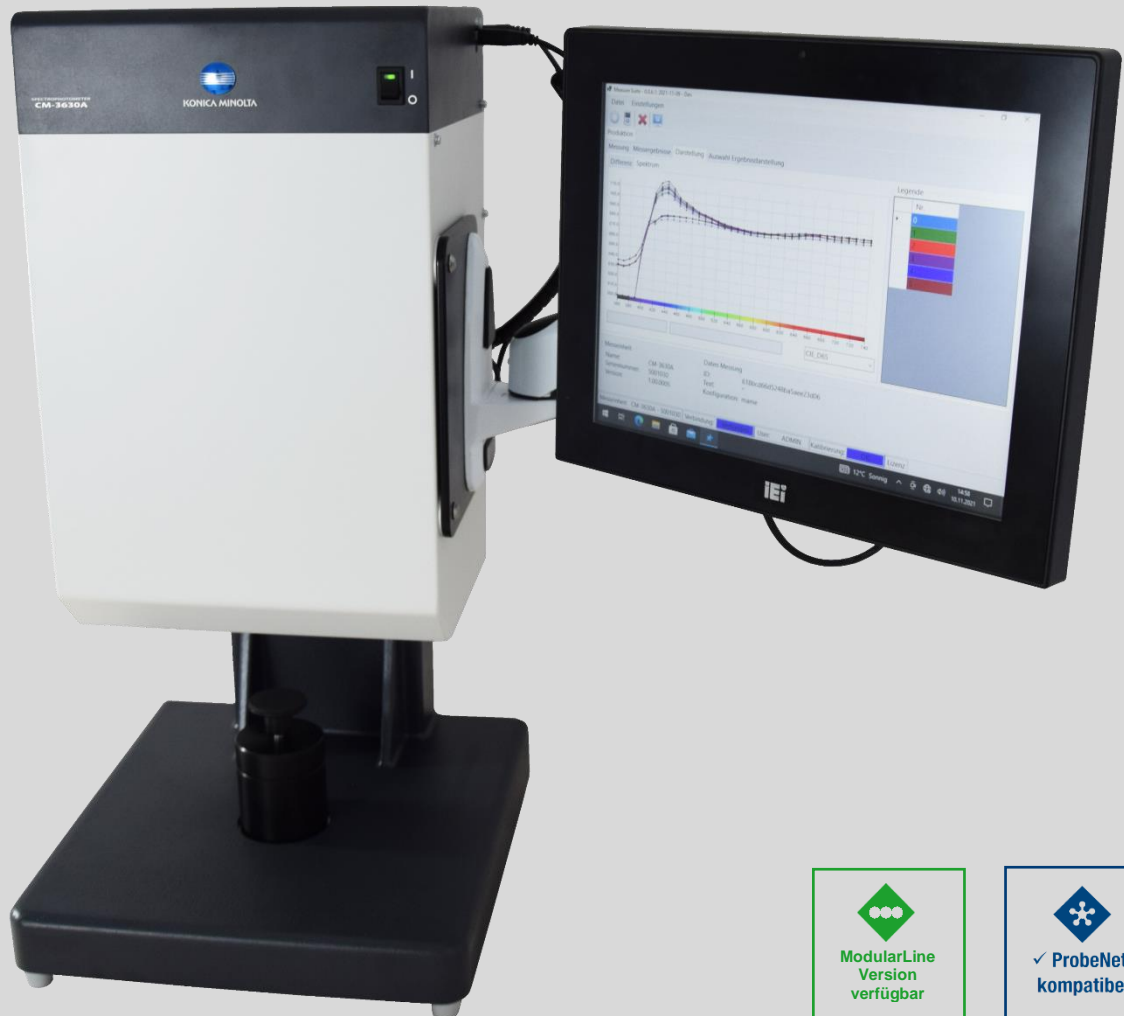


# Spectro Analyzer

Zur Messung von ISO-Weißgrad, Farbe, Farbunterschieden, Fluoreszenz und Opazität.

Für:

-  ✓ PAPER
-  ✓ BOARD
-  ✓ TISSUE



## DIE WICHTIGSTEN BENEFITS:

- ✓ Kompaktes Gerät mit Touchscreen
- ✓ Zwei-Strahl Spektrophotometer mit  $d/0^\circ$  Geometrie
- ✓ Messung mit unterschiedlichen Lichtquellen ohne Neukalibrierung
- ✓ Automatische Berechnung der Standardabweichung bei mehreren Messvorgängen



🏠 FRANK-PTI GmbH  
Auf der Aue 1  
69488 Birkenau

☎ +49 (0) 6201 84 0  
☎ +49 (0) 6207 84 290  
✉ office@frank-pti.com

🌐 www.frank-pti.com

## PRODUKTBESCHREIBUNG

Der Spectro Analyzer erfüllt perfekt die Anforderungen an eine schnelle und genaue Messung der optischen Eigenschaften von Papier während des Herstellungsprozesses. Das optische System, welches eine d:0°-Kugelgeometrie mit 30 mm Messapertur verwendet, entspricht allen relevanten internationalen Standards wie ISO, SCAN, DIN, TAPPI, CPPA und AFNOR. Mit dem patentierten numerischen UV-Abgleich (NUVC) ist es ein hochgenaues und zuverlässiges Spektralphotometer in der Produktionsumgebung. Gesteuert über das Tablet-Panel und die speziell entwickelte Software kann das Farbmessgerät Werte für Farbe, Farbton, Weißgrad, Vergilbung, Helligkeit, Fluoreszenz und Opazität liefern. Darüber hinaus ermöglicht die numerische UV-Steuerung eine einfache Anpassung der Geräteparameter an andere Geräte und garantiert so eine perfekte Datenkorrelation.

### Kompatibilität mit Vorgänger

Der Spectro Analyzer hat das gleiche optische System wie sein Vorgänger. (Eines der Referenzgeräte bei RISE, Stockholm.) Das bedeutet, dass alle Nutzer des alten Geräts ihre historischen Messdaten ohne Übergangsprobleme nutzen können.

### Verbesserte Zielerfassung durch Kameravorschau

Die integrierte Kamera, welche durch externe Software angesteuert werden kann, ermöglicht einfache Positionierung in Echtzeit, um kleine Proben mit Mustern oder inhomogenen Oberflächen zu positionieren

### Kleinerer Messbereich möglich

Für kleine oder bedruckte Proben mit Mustern liegt dem Gerät eine kleinere Blende bei. Damit können nun auch Daten kleinerer Muster zuverlässig verglichen werden.

### Windows-Tablet einsatzbereit für StandAlone-Einsatz

Über die USB-Schnittstelle und die seitlichen Halterungen kann der Spectro Analyzer zusammen mit der Software zu einem Touchscreen fähigen, eigenständigen System mit minimalem Platzbedarf eingesetzt werden.

## VERSUCHSBESCHREIBUNG

Aus den voreingestellten Normprüfarten oder einem zuvor selbst definierten Prüfprogramm wählt man die gewünschte Messmethode aus. Es werden Tambour- oder Probennummer zur Identifikation der Probe eingegeben. Nun legt man die Probe auf den Probensockel und dreht diesen leicht, wodurch er sich automatisch schließt. Durch Drücken des Start-Knopfes beginnt die Messung. Am Touchscreen werden die Messergebnisse in Werten ausgegeben und grafisch dargestellt. Wurden mehrere Prüfungen durchgeführt, können diese in der Statistik verglichen sowie Standardabweichungen angezeigt werden. Über die in das Gerät integrierten USB-Anschlüsse können die Daten einfach ausgedruckt oder auf einem USB-Speichermittel gespeichert werden.

## TECHNISCHE DATEN

### GERÄT / INSTRUMENT

- Modulare Touchscreen-Einheit für besseren Service
- Optisches System mit d:0° Kugelgeometrie entspricht allen gängigen Normen
- Einfache Anpassung der Geräteparameter an andere Geräte
- Gute Kompatibilität mit Vorgänger und dessen Messdaten
- Verbesserte Zielerfassung durch Kameravorschau
- Kleinerer Messbereich möglich
- ProbeNet kompatibel
- Modularline Version erhältlich
- Schutzart IP20 / Schutzklasse 2

### ANWENDBARE STANDARDS

DIN53145 53147, 54500  
 ISO 2469, 2470,2471,3688,11475,11476  
 TAPPI T519, T525, T527  
 \*mehr Standards auf Anfrage

### MESSUNG

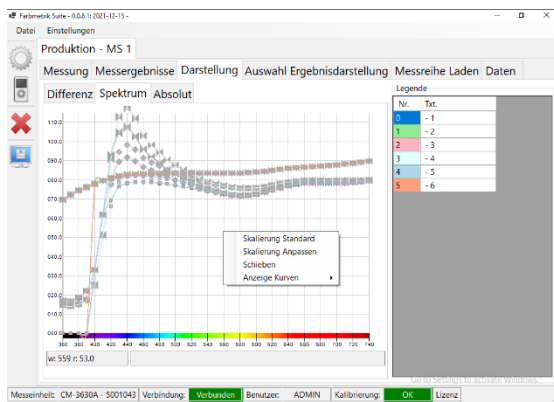
Messverfahren:	- ISO Weißgrad (R457) - Farbe: XYZ/Rx,Ry,Rz/L,a,b/ L*,a*,b*/L*,C*,h*/ x,y,Y - Farbdifferenz zwischen zwei Proben / Standard und Probe - Fluoreszenzmessung - Opazität
Messgeometrie:	Reflexion: d:0° (diffuse Beleuchtung/ =° Beobachtung) LAV-Setup entspricht den Standards ISO 2469, JIS P8148, DIN 53145-1, DIN 53145-2
Wellenlängen-Bereich:	360 nm -740nm
Wellenlängen-Intervall:	10 nm
Messbereich:	0 – 200%; Auflösung: 0,01%
Messzeit:	Ca. 1,5 Sekunden
Mindestzeit zwischen zwei Messungen:	Ca. 2 Sekunden (UV 100%) Ca. 3 Sekunden (UV 0% UV angepasst)
Mess- / Beleuchtungsfläche:	LAV : Ø 30/34mm MAV: Ø 08/11mm



Probensockel mit geklemmter Probe



Messbildschirm der Measure Suite



Grafische Ergebnisausgabe der Measure Suite



Schwarz-, Weiß- und UV-Standards zur Kalibrierung

## SYSTEM

Sensor:	Silizium-Photodiodenzelle (2x40 Elemente) Beugungsgitter
Lichtquelle:	Xenon Blitzlampen (3Stück)
Geräteübereinstimmung:	Mittelwert $\Delta E^*$ 0,20 12 BCRA Serie II (Keramikkacheln verglichen mit Mastergerät unter KM- Kalibrierbedingungen)
UV Abgleich:	100% / 0% / Angepasst 400 nm und 420 nm UV- Sperrfilter (NUVC: numerischer UV- Abgleich, keine mechanische Filterbewegung erforderlich)
Probenbetrachtung:	Mittels eingebauter Kamera

## ANSCHLÜSSE

Elektrische Spannung:	110-230V / 50-60Hz <35W / 0,04kWh
Wasser:	nein
Druckluft:	nein

## DATEN

Ethernet:	Datenüb. / MQTT
USB:	Updates / Service

## MAßE

S406060000	<b>L x H x B netto</b> 340 x 630 x 620 mm Bildschirm 300x245 mm
<b>Gewicht:</b> S406060000	Netto / brutto Ca. 20,5 kg / 60kg mit Koffer 21,5kg / 60kg

## ARTIKEL / MODELLE

S406060000	Spectro Analyzer
------------	------------------

### Empfohlenes Zubehör:

S406900001	ProbeNet Software inclusive einer Lizenz *Anforderungen erklären wir gerne auf Anfrage
------------	---