

TECHKON



baumann & rohrmann

GRAFISCHE SYSTEME · MEDIA/IT-LÖSUNGEN · SERVICE

Mühlgrabenstraße 16-20

53340 Meckenheim

Tel.: 0 22 25 - 83 90-0 · Fax: 83 90 200

eMail: info@baumann-rohrmann.de



Druckplatten-Messgerät TECHKON SpectroPlate

**Alle Farben
perfekt im Griff**

Präzise · Hochwertig · Zuverlässig
Messtechnik Made in Germany

TECHKON SpectroPlate Druckplatten-Messgerät



SPECTRO PLATE

Warum Messungen auf Druckplatten?

Spätestens seit der weiten Verbreitung von Computer-to-Plate ist klar: Ohne Kontrolle der Vorstufenqualität keine Garantie für spätere Druckqualität! Die Messung der richtigen Punktübertragung auf der Druckplatte ist somit heute ein wichtiger Bestandteil einer umfassenden Prozesskontrolle.

Doch Messungen sind nur sinnvoll, wenn sie mit dem richtigen Messverfahren durchgeführt werden. Noch vor wenigen Jahren wurde mangels alternativer Messtechnologien mit Densitometern auf Offset-Druckplatten gemessen. Da diese Geräte jedoch für die Messung von Druckfarben konzipiert wurden, sind sie auf Druckplatten nur eingeschränkt einsetzbar. Mittlerweile haben sich für die Druckplattenmessung die Verfahren der mikroskopischen Bildaufnahme und -analyse durchgesetzt.

TECHKON SpectroPlate vereint alle Vorzüge dieser modernen Messtechnologie in einem kompakten, mobilen Handmessgerät.

Das Messprinzip

Die Messgenauigkeit eines Druckplatten-Messgeräts wird durch die Güte der Bildaufnahme sowie die Qualität der mathematischen Bildauswertung bestimmt. Bei beiden Kriterien erfüllt SpectroPlate die höchsten Anforderungen.

Das Messfeld wird gleichmäßig mit einer spektral breitbandigen Lichtquelle beleuchtet. Die mikroskopische Aufnahme des Messfeldes wird durch ein optisch vergütetes Präzisions-Linsensystem auf einen hochauflösenden CMOS-Matrixsensor mit hohem Farbumfang abgebildet.

Die Auswertung des detailreichen Digitalbildes erfolgt dank besonderer Grafik-Algorithmen und eines Hochleistungs-Signalprozessors hochpräzise und sekundenschnell. Alle relevanten Qualitätsparameter für richtig belichtete Druckplatten werden im Gerätedisplay übersichtlich angezeigt.

Vielseitig einsetzbar

SpectroPlate kennt keine Einschränkungen bezüglich der zu analysierenden Rasterform oder -größe. Ob FM-, AM- oder Hybridraster: Auf Grund der exzellenten Bildqualität und der ausgeklügelten Grafikberechnungen meistert das Messgerät die präzise Auswertung jeder Rastertechnologie. Durch die spektral breitbandige Probenbeleuchtung und eine dynamische Farbanalyse werden auch Plattenmaterialien und -oberflächen verschiedenster Farben und Beschichtungen zuverlässig erfasst.

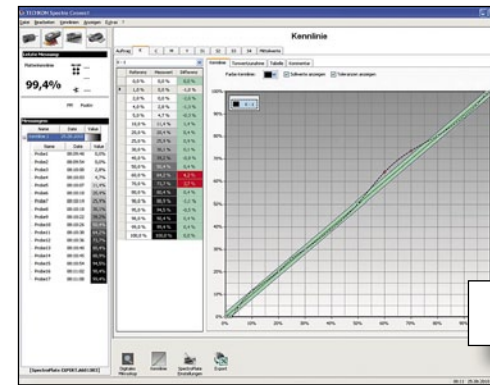
Aber nicht nur auf Druckplatten zeigt SpectroPlate seine Stärken. Die Rasterprozentmessung auf Film beherrscht das optische Präzisionsinstrument genauso souverän wie die Bestimmung der geometrischen Flächendeckung der Rasterpunkte im CMYK-Vierfarbdruck.

Tragbares Mikroskop

SpectroPlate macht sichtbar, was dem bloßen Auge verborgen bleibt. Die vergrößerte Bilddarstellung mit Zoom-Funktion gibt Aufschluss über mögliche Verunreinigungen oder Belichtungsfehler. Die Struktur der Rasterpunkte und mögliche Veränderungen werden leicht erkennbar. Eine besondere Stärke liegt darin, dass wie bei einer Digitalkamera ein aufgenommenes Bild an den PC übertragen werden kann. Im Computer kann es dann gespeichert, versandt oder weiterverarbeitet werden. Neben der rein visuellen Betrachtung können die Punktgröße sowie der Abstand zweier beliebiger Punkte mit einer Mikrometer-Messfunktion numerisch ermittelt werden.

Software SpectroConnect

Die mitgelieferte Software stellt bei Bedarf die Verbindung des Messgeräts zum PC her. Aufgenommene Messdaten werden angezeigt und gespeichert. Die Bearbeitung von Kennlinien einschließlich der Anzeige von Toleranzen und Sollwerten sowie der Messdatenexport in Microsoft Excel™ oder direkt in RIP-Applikationen sind weitere nützliche Funktionen von SpectroConnect. Eine Besonderheit ist die grafische Anzeige der aufgenommenen hochauflösenden Mikroskopbilder auf dem Computerbildschirm.



Ausführungen und Funktionen

SpectroPlate wird in drei Leistungsstufen angeboten: Das Einsteigermodell SpectroPlate Start ist für Messungen von Rasterprozentwerten auf beliebigen Druckplattentypen, Filmen und CMYK-Drucken ausgelegt. Mit der Expert-Ausführung können darauf aufbauend im Gerät komplette Kennlinien aufgezeichnet und geometrische Analysen durchgeführt werden. Darüber hinaus ermöglicht der Typ SpectroPlate All-Vision die Messung auf kontrast-schwachen, prozesslosen Platten.

SpectroPlate Start

- Rasterprozentwert in %
- Rasterwinkelung in °
- Rasterfrequenz in l/cm und lpi

SpectroPlate Expert

Funktionen wie SpectroPlate Start und zusätzlich:

- Druckplattenkennlinie
- Tonwertzunahmekennlinie
- Geometrische Analyse: Kreisdurchmesser, Abstand in Mikrometer und mils
- Messwertspeicher für 100 Datensätze

SpectroPlate All-Vision

Funktionen wie SpectroPlate Expert und zusätzlich:

- Messung auf chemiefreien, bzw. prozesslosen Offsetdruckplatten mit extrem geringem visuel-len Kontrast

Die Start-Version kann nachträglich leicht per Programm-Upload auf die höhere Leistungsstufe Expert ausgebaut werden. Der Ausbau zur All-Vision-Variante erfolgt über eine Hardware-Erweiterung.

Alle drei Geräteausführungen werden mit der umfangreichen PC-Software SpectroConnect geliefert.

Alle Geräte sind werkseitig auf die anerkannte Referenz Fogra Measuring Bar FMB intern kalibriert. Daraus resultieren die dauerhaft hohe Absolutgenauigkeit und eine äußerst geringe Exemplarstreuung. Außerdem entfällt ein zeitraubendes Kalibrieren vor den Messungen.

Software

SpectroConnect, Systemvoraussetzung: Windows XP, Vista oder 7

Lieferumfang

- Messgerät SpectroPlate
- Ladekonsole mit Weißstandard und universellem Netzadapter
- Gerätekofter
- USB-Kabel
- CD mit Software SpectroConnect
- Handbuch mit ISO 9000 konformem Zertifikat

Technische Daten

Messverfahren	Vergütete Mikroskop-Optik mit hochauflösender Digitalkamera und digitaler Bildanalyse
Bildaufnahme	1.024 x 1.024 Bildpunkte, 16 Millionen Farben, RGB unkomprimiert
Messfeld	1 x 1 mm, leichte Positionierung über Sucher, Echtzeitanzeige des Messfeldes als Videovorschau im Gerätedisplay
Messlicht	Homogene Probenausleuchtung mit spektral breitbandig emittierenden LEDs
Messzeit	Ca. 1 Sekunde pro Messung
Kalibration	Werkseitig dauerhaft kalibriert auf Fogra Measuring Bar FMB, Weißstandard in Ladekonsole integriert
Messbereich Raster-%	0,0 – 100,0 %
Rasterweitenbereich	AM: 30 – 150 l/cm, 75 – 380 lpi; FM: 10 – 70 micron
Messbare Medien	Alle gängigen Offset-Druckplattentypen, CtP und konventionell belichtet; Filmmessung in Durch- und Auflicht, Papiermessung CMYK
Messwertspeicher	100 Datensätze (nur Expert- und All-Vision-Ausführung)
Reproduzierbarkeit	± 0,5 %
Anzeige	Kontrastreiches, hintergrundbeleuchtetes, LCD-Grakfdisplay, 240 x 160 Bildpunkte, 16 Graustufen, Kontrast einstellbar
Stromversorgung	Wiederaufladbarer NiMH-Akku, geregelte Aufladung über Ladekonsole mit Netzadapter, 100 – 240 V, 47 – 63 Hz, ca. 10.000 Messungen pro Akkuladung, Akkuzustandskontrolle
Schnittstelle	USB-Anschluss
Gewicht	530 Gramm
Abmessungen	65 x 65 x 190 mm (ca. 2.6 x 2.6 x 7.5 inch)
Systemvoraussetzung	für Software SpectroConnect: Windows XP, Vista oder 7

Die Spectro-Serie von TECHKON

Gutes Drucken ist eine Frage der Qualität! Der Schlüssel zum Erfolg ist, dass alle Prozessschritte, die zum Druckprodukt führen, kontrolliert werden. Mit der Spectro-Serie bieten wir Ihnen für jeden dieser Schritte das richtige Werkzeug.

Bei der Überprüfung der Qualität der Druckplatte leistet SpectroPlate beste Dienste. Denn spätestens seit der Einführung von Computer-to-Plate gilt: Ohne Kontrolle der Druckplattenqualität keine Garantie für spätere Qualität im Druck!

In der farbmetrischen und densitometrischen Messung auf Druckerzeugnissen ist das präzise und kompakte Handmessgerät SpectroDens ein wahrer Alleskönner. Es ist reich an Funktionen und doch einfach zu bedienen. Der Messkopf wird direkt auf dem Messfeld positioniert und sorgt für sicheres, zügiges Messen.

Wenn es um das automatische Messen und Auswerten kompletter Druckkontrollstreifen geht, kommen die Scan-Messgeräte von TECHKON zum Einsatz. SpectroJet wird entlang einer Führungsschiene von Hand über den Druckkontrollstreifen geführt. Bei SpectroDrive erfolgt das Abfahren des Druckkontrollstreifens motorisch. Beide Geräte verbindet ihre hohe Messgeschwindigkeit sowie die direkte Übertragung der Messdaten in die leistungsfähige und leicht verständliche Windows-Software TECHKON ExPresso oder andere Programme zur Steuerung von Druckmaschinen.

Die Welt von TECHKON

Als mittelständisches Unternehmen verfügen wir über mehr als 25 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung hochwertiger spektraler Messtechnik.

Ein Schwerpunkt liegt in Messgeräten zur Qualitätssicherung in der Druckindustrie. Die Farbmessgeräte der Spectro-Serie gelten als Referenzen in graphischen Anwendungen.

Ein zweiter Fokus liegt auf unserem Produktangebot zur Materialanalyse, zu dem die ElementCheck-Serie gehört.

Unsere besondere Stärke besteht darin, dass unsere Lösungen auf die jeweiligen Einsatzgebiete passend zugeschnitten sind. Unsere Philosophie dabei: Wir schauen uns Ihre Aufgabenstellung genau an, kümmern uns um die technische Komplexität der Messtechnik und liefern Ihnen zuverlässige und einfach zu bedienende Messgeräte, die Ihnen helfen, Ihre Arbeit einfacher, sicherer und effizienter durchzuführen.

Unsere Grundsätze für perfekte Messtechnik

Wie bei allen TECHKON-Produkten wurden auch bei der innovativen Spectro-Serie unsere Grundsätze für perfekte Messtechnik konsequent umgesetzt:

Einfache und schnelle Bedienung

Hohe Messgenauigkeit

Robustheit und Zuverlässigkeit

Funktionales, formschönes Design

Alle Stärken auf einen Blick

- | | |
|-------------|--|
| PRÄZISE | <ul style="list-style-type: none">▪ Patentierter Messkopf für exaktes und sicheres Positionieren▪ Hochwertiges Spektralmodul▪ Messautomatik zeigt immer die richtige Messfunktion an▪ Messwertspeicherung mit Datum und Uhrzeit▪ Geräte sind werkseitig präzise und dauerhaft kalibriert |
| SCHNELL | <ul style="list-style-type: none">▪ Sofort nach dem Einschalten betriebsbereit▪ Alle Messfunktionen sind schnell auswählbar▪ Sehr hohe Messgeschwindigkeit▪ Mindestens 10.000 Messungen pro Akkuladung*▪ Wiederaufladbarer Akku mit hoher Kapazität; Akkuzustandskontrolle*▪ USB-Anschluss für die komfortable Übertragung von Messwerten an den PC |
| ROBUST | <ul style="list-style-type: none">▪ Robuste Konstruktion für den sicheren Einsatz auch in rauer Industrieumgebung▪ Dauerhafte Präzision; Gerät arbeitet praktisch wartungsfrei |
| ERGONOMISCH | <ul style="list-style-type: none">▪ Ergonomisch angeordnete, leicht bedienbare Messtasten▪ Leicht und kompakt▪ Selbsterklärende Bedienung |
| VIELSEITIG | <ul style="list-style-type: none">▪ Mehrere Display-Sprachen zur Auswahl▪ Zusätzlich Funktionen und Geräte-Upgrades können mittels PC geladen werden▪ Umfassende Auswertungs-Software SpectroConnect im Lieferumfang enthalten |

* außer SpectroJet

TECHKON im Internet

Schauen Sie sich auch unsere Website an!

Hier finden Sie nützliche Informationen rund um das Thema Messtechnik. Für alle Geräte der Spectro-Serie lassen sich aktuelle Programmversionen und Handbücher herunterladen.

Oder fordern Sie einfach Ihr persönliches Testgerät an!

www.techkon.com

TECHKON GmbH
Wiesbadener Straße 27
D 61462 Königstein
Telefon +49 (0)6174 9244 50
Telefax +49 (0)6174 9244 99
info@techkon.com
www.techkon.com

Printed in Germany, 04/11
Änderungen vorbehalten.
Genannte Marken und Warenzeichen werden anerkannt.
SpectroPlate, SpectroDens, SpectroJet, SpectroDrive,
SpectroCheck, InkCheck und TECHKON sind eingetragene
Marken der TECHKON GmbH.