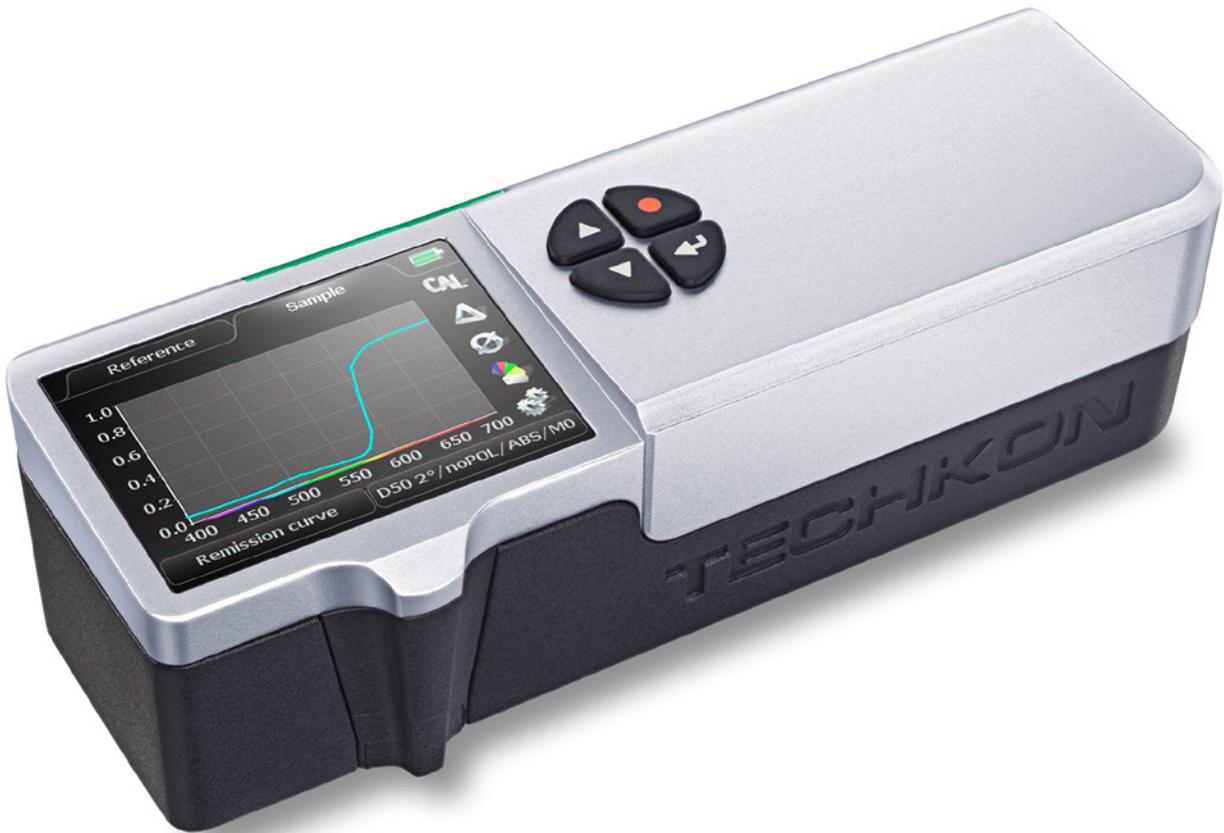
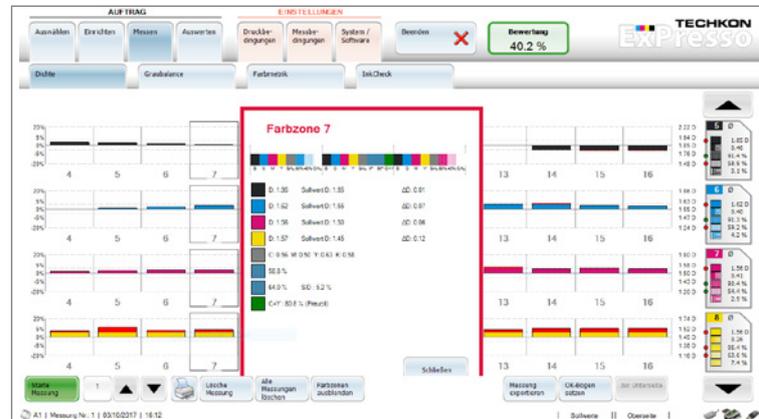
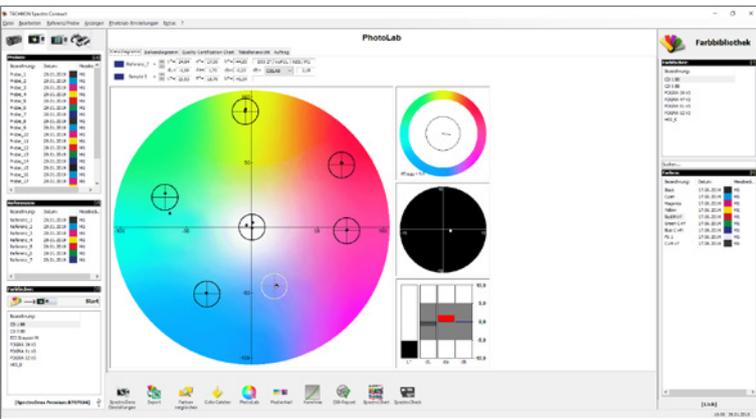


TECHKON
Erfolg ist messbar



TECHKON SpectroDens



Farbmetrik

Alle gängigen farbmetrischen Funktionen werden übersichtlich im hochauflösenden Farbdisplay des Messgeräts dargestellt. Dadurch werden selbst CIE L*a*b*-Farbwerte einfach und anschaulich. In einer Farbbibliothek können 25.000 Referenzfarben und komplette Farbfächer hinterlegt werden.

Normgerechtes Messen

Dank eines ISO-konformen Messkopfs arbeitet das Gerät streng nach den für die Grafische Industrie gültigen Normen. In den Geräteeinstellungen kann unter verschiedenen Status-Filtern für die Dichtemessung gewählt werden. Eine technische Besonderheit ist der per Tastendruck ein- und ausblendbare Polarisationsfilter, was z. B. die Auswertung eines Ugra/Fogra-Medienkeils einfach und zuverlässig macht. SpectroDens ist mit einer LED-Technologie ausgestattet, die eine D50 Beleuchtung liefert, und erfüllt damit die Anforderungen der Messbedingungen M0, M1, M2, M3 gemäß ISO 13655. Die Lebensdauer der LED-Beleuchtung ist nahezu unbegrenzt. Die neue Konstruktion des richtungsunabhängigen Messkopfs ermöglicht außerdem zuverlässige Messungen auf einer Vielzahl unterschiedlichster Bedruckstoffe.

Software TECHKON SpectroConnect für alle Geräteversionen

Die im Lieferumfang enthaltene Windows-Software TECHKON SpectroConnect stellt über den USB-Anschluss oder über eine WLAN Verbindung (optional bei SpectroDens) die Verbindung zwischen Messgerät und PC her. Die Messdaten können so am PC komfortabel weiterverarbeitet und z. B. an Microsoft Excel™ oder beliebige andere Programme mit Editierfunktion übertragen werden.

Das Programm dient weiterhin zur Fernbedienung des Geräts, um Einstellungen vorzunehmen, Funktionen zu sperren, Updates durchzuführen und den Displayinhalt für Dokumentationszwecke abzuspeichern. Darüber hinaus bietet SpectroConnect einen schnellen und einfachen Austausch von digitalen Farbbibliotheken, sowie gemessenen Referenzen und Proben. Ein Import und Export von Farbdaten im standardisierten CXF-Format ist ebenfalls möglich.

Software TECHKON ExPresso 4 für SpectroDens Premium

Das Modell SpectroDens Premium wird von der Windows-Software TECHKON ExPresso 4 unterstützt. Mit dieser Lösung bietet TECHKON unter anderem einen kostengünstigen Einstieg in die durchgängige Scanmessung kompletter Kontrollstreifen; einschließlich einer schnellen Berechnung von Dichte-Regelempfehlungen und einer Auswertung der Druckqualität.

Die selbsterklärende Software TECHKON ExPresso 4 ist über ihre Touch-Screen-Bedienoberfläche schnell und einfach zu bedienen. Die Funktionsvielfalt der Software lässt dabei keine Wünsche offen: Messung von Sonderfarben, Anzeige von bis zu 16 Farbwerken, Schön- und Widerdruck, Auswertung nach Farbdichte, Farbmetrik, ISO 12647 (PSO), Graubalance, G7™, Farbregelempfehlung – dies sind nur einige Stichpunkte, die stellvertretend für die enorme Leistungsfähigkeit des gesamten Systems stehen. Aufgrund ihrer Modularität ist die ExPresso-Software für weitere Anwendungen ausbaufähig. Die Messdaten lassen sich über Industriestandards wie JDF an andere Programme exportieren, um z. B. direkte Online-Anbindungen an Druckmaschinen herzustellen.



Versionen und Funktionen

SpectroDens wird in drei Leistungsklassen angeboten: Das Einsteigermodell **Basic** mit sämtlichen Dichtefunktionen, und darauf aufbauend die Variante **Advanced** mit wesentlichen Farbmétrikfunktionen und einer Farbbibliothek. Das voll ausgestattete Flaggschiff **Premium** erfüllt alle Anforderungen an die Qualitätskontrolle.

Alle Geräte verfügen über ein Farbdisplay und können in verschiedenen Messfunktionen für Kurzscans eingesetzt werden. SpectroDens Premium kann dank der Messfunktion SCAN sogar universelle Scans von bis zu 200 Messfeldern auf Druckkontrollstreifen einlesen und auswerten. Die LED-Technologie erfüllt die Messbedingungen M0, M1, M2, M3 gemäß ISO 13655. Optional ist eine Datenübertragung per WLAN-Modul möglich. Die Versionen SpectroDens Basic und Advanced sind nachträglich per Software-Upgrade zu einer höheren Leistungsstufe erweiterbar (kostenpflichtig).

SpectroDens Basic

- Automatische Dichtemessung
- Dichte CMYK (mit Referenzwerten)
- Flächendeckung
- Tonwertzunahme
- Druckkontrast
- Grau- und Farbbalance
- Farbannahme
- Druckkennlinie (Kurzscan)
- Dichtespektrum
- Spektrale Dichte für Sonderfarben
- Trendanzeige Espresso mini
- Schieben-/Dublieren
- Flächendeckung nach Yule-Nielsen für Druckplatten
- Sonderfarben-Tonwerte (SCTV)
- SCTV Kennlinie (Kurzscan)
- Mittelwert

SpectroDens Advanced

Funktionen wie SpectroDens Basic und zusätzlich:

- CIE L*a*b*
- CIE L*a*b* + D
- G7™ (Kurzscan)
- ΔE*a*b*
- CIE L*C*h*ab
- CIE XYZ
- CIE Farbkreis
- ΔE*cmc
- ΔE*CIE94
- ΔE*CIE2000
- Remissionsspektrum
- Ink-Check: Farbregelung von Sonderfarben
- Farbbibliothek mit bis zu 20 Farbfächern und insgesamt 25.000 Farbreferenzen
- Messwertspeicher für 3.000 Proben und 300 Referenzen

SpectroDens Premium

Funktionen wie SpectroDens Advanced und zusätzlich:

- Ugra/Fogra-Medienkeilauswertung (Kurzscan)
- ISO-Check: Farbregelung auf Basis von CIE L*a*b*-Werten (Kurzscan)
- CIE L*u*v*
- CIE L*C*h*uv
- CIE xyY
- DIN Lab99
- Metamerie-Index
- Weißgrad
- Gelbgrad
- Universelle Scanmessung
- Pass-/Fail-Toleranz
- Opazität
- OBA-Check

Software

- SpectroConnect (für alle Geräteversionen) und Espresso 4 (nur SpectroDens Premium) für Windows 7, 8 oder 10

Lieferumfang

- Handmessgerät SpectroDens
- Ladekonsole mit integriertem Absolutweißstandard
- Netzteil mit drei Steckeradaptern
- USB-Kabel
- Datenträger mit Windows-Software TECHKON SpectroConnect
- Handbuch mit ISO 9000 konformem Zertifikat (pdf auf Datenträger)
- Herstellerzertifikat

Zubehör

- Wechselblenden
- Druckkontrollstreifen TCS Digital
- Farbreferenz TECHKON SpectroCheck
- WLAN-Modul
- Geräte-Upgrades für die Varianten Basic oder Advanced auf eine höhere Leistungsstufe

Technische Daten

Messgeometrie	0° : 45° Optik nach ISO 5-4
Spektralbereich	400 bis 700 nm in 10 nm Schritten, spektrale Auflösung 10 nm, Pixelabstand Sensor < 3 nm
Messblende	3 mm rund, Standard; Wechselblenden als Zubehör 1,5 mm rund
Messlicht	LED, erfüllt die Messbedingungen M0, M1, M2, M3 gemäß ISO 13655
Polarisationsfilter	Zweifach linear gekreuzt, per Tastendruck ein- und ausschaltbar
Messzeit	Ca. 1 Sekunde pro Messung; im Scanmodus max. 10 Sekunden
Weißbezug	Absolut und relativ, Absolutweißstandard in Ladekonsole integriert
Lichtarten / Winkel	A, C, D50, D65, F 2/7/11 / 2°, 10°
Dichtefilter	DIN 16536, DIN 16536 NB, ISO/ANSI T, ISO/ANSI I, ISO E; spektrale Dichte Dmax
Messbereich	Dichte 0,00 – 2,50 D
Reproduzierbarkeit	0,01 D; 0,03 CIE ΔE*a*b*
Exemplarstreuung	0,01 D; 0,3 CIE ΔE*a*b*
Anzeige	Hintergrundbeleuchtetes, entspiegeltes Farb-LCD, 320 x 240 Pixel
Stromversorgung	Wiederaufladbarer LiFePO4-Akku, geregelte Aufladung über Ladekonsole mit Netzadapter, 100 – 240 V, 47 – 63 Hz, ca. 10.000 Messungen pro Akkuladung, Akkuzustandskontrolle
Schnittstelle	USB-Anschluss, optional WLAN-Modul
Gewicht	495 Gramm
Abmessungen	62 x 50 x 185 mm

Systemvoraussetzung für die TECHKON Software:

Microsoft Windows 7, 8 oder 10; 32- und 64-Bit, Minimum: IBM-kompatibler PC mit Intel Core Duo oder vergleichbarem Prozessor, 4 GB RAM, 2 USB-Anschlüsse