



**Spektraldensitometer
TECHKON SpectroDens**

**SPECTRO
SDENS**

**Perfekt kontroll
på alla färger**



TECHKON®

Ny definition på färgmätning

Multifunktionell

- Högkvalitativ spektral motor
- Patenterat mät huvud för direkt och säker placering
- Utbytbara mätöppningar även för minsta mätområden eller mätfält
- Snabb mätning (cirka 1 sekund)
- Hållbar och exakt

Standardiserad

- I- och urkoppling av polarisationsfilter med en enkel knapptryckning
- Ansluter till ISO- och DIN-standard
- Fullt anpassad för mätning av Ugra/FOGRA kontrollremsa
- Absolut vitstandard är integrerad och skyddad i laddningskonsolen

Strömförsörjning

- Kraftfulla och uppladdningsbara batterier
- Enkel snabbbladdning på praktisk laddningskonsol
- Ungefär 10 000 mätningar på varje uppladdning
- Kontroll av laddningsnivån

Modern elektronik

- Nerladdning av utökade funktioner och uppgradering av instrumentet via PC

Optimal visning av mätdata

- Stor, högupplöst och re• sk visning
- Klar och kontrastrik bildskärm

Med en knapptryckning

- Ergonomiskt placerad och användarvänlig mät knapp
- Automatiska mätfunktioner som alltid visar önskat värde
- Mätvärden kan sparas med datum och klockslag

Menystyrda funktioner

- Alla mätfunktioner är enkla att välja
- Skräddarsydda funktioner efter behov
- Självinstruerande menyer
- Flera olika språk inbyggda

Attraktiv design

- Praktisk och kompakt
- Ligger bra i handen
- Låg vikt

Bilden i naturlig storlek

Extern uppkoppling

- USB-port för enkel överföring av mätdata till PC

Fyra förutsättningar för en perfekt mätteknologi

Nya serien SpectroDens är ett resultat från många års erfarenhet med utveckling och tillverkning av mätinstrument med hög kvalitet för tryckning och gra• sk industri. Vi följer fyra avgörande principer: ►

1. enkel och snabb hantering
2. hög exakthet vid mätning
3. robust konstruktion och tillförlitlighet
4. ergonomisk design

Ett mätinstrument för alla behov

Det är numera standard att använda mätinstrument för daglig kvalitetskontroll. SpectroDens är det moderna, universella instrumentet till just detta. Den kan användas vare sig det rör sig om verifiering av förprovtryck på prepress, mätning i tryckeriet, kontroll av inkommande papper och trycksaker eller i färglabb. Tack vare den individuellt inställbara menyn kan du snabbt anpassa instrumentet efter dina egna behov.

Två instrument i ett

SpectroDens kombinerar spektrofotometers höga precision med densitometers användarvänliga enkelhet. Allt i samma instrument. Mätningen är spektral vilket betyder att hela färginformationen, mätfältets ”öngerravtryck” blir fullständigt registrerad. Det uppmätta spektrala värdet konverteras sedan till olika värden för analys och visning:

- **Densitetsvärden** används bland annat för kontroll av kvaliteten under produktion i tryckpressen.
- **Kolorimetriska värden** används för kontroll av förprovtryck, vid framtagning av färgprover för färgstyrning samt till färgmatchning och färgblandning.

Densitometri

En enkel knapptryckning ger dig värden för fulltonsdensitet samt även information om punktförstoring, yttäckning, gråbalans, tryckkontrast och trappning. I det automatiska läget visar SpectroDens önskat värde omedelbart. Du kan dessutom snabbt och enkelt skapa fullständiga tryckkurvor. Den spektrala mätningen beräknar inte bara densiteten för CMYK utan också optimala densitetsvärden för dekorfärger.

Kulörmätning

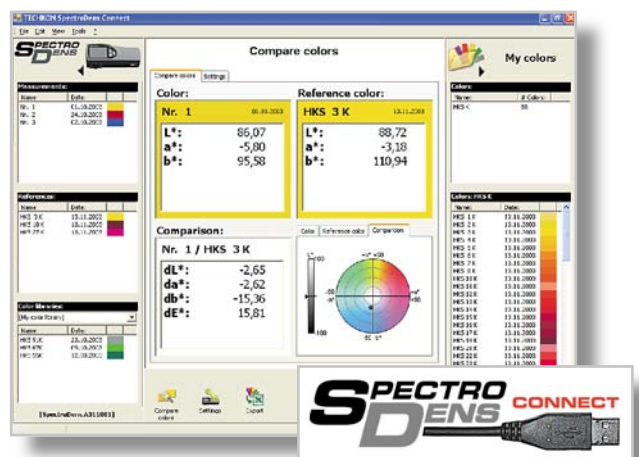
Alla kolorimetriska standardfunktioner visas tydligt. Till och med hela L*a*b* färgcirkel visas på bildskärmen. Referensfärger och hela digitala färgguider kan sparas i färgbiblioteket.

Standardiserad mätning

SpectroDens arbetar enligt den standard som gäller för grafisk industri. Välj olika mätstandarder bland SpectroDens inställningar. En speciell teknisk lösning är polarisationsfilter som kan aktiveras med en enkel knapptryckning.

Innehållsrik programvara

Mätinstrumentet kopplas snabbt upp till PC-dator via en USB-kabel. Programvaran SpectroDens Connect visar enkelt och tydligt mätvärdena på datorns bildskärm. Mätdata kan också importeras direkt in i Microsoft Excel och många andra program. Det integrerade färgbiblioteket är särskilt enkelt att använda. Exempelvis kan du ladda ner hela digitala färgguider till instrumentet. Programvaran gör också tjänst som kopplingsmodul för andra program, som exempelvis program för att skapa tryckkurvor och kolorimetrisk kvalitetskontroll



Förutom standardmät huvud på 3 mm i diameter erbjuder Techkon också enkelt utbytbara mätöppningar på 1,5 x 1,5 samt 2,5 x 1 mm. Dessa är mycket användbara vid mätning av små kontrollfält.

SpectroDens är särskilt användbar för utvärdering av Ugra/FOGRAs mediakil därför att man, med en enkel knapptryckning kan växla mellan kulörmätning utan polarisationsfilter och densitetsmätning med filter.

Den solida formgivningen gör SpectroDens till ett pålitligt verktyg för kvalitetskontroll även under tuffa förhållanden. Mätningen görs direkt och exakt tack vare att instrumentet är lätt att placera över mätfältet.

Vi tillhandahåller:

- Mätinstrumentet
- Laddningskonsol med inbyggd vitstandard
- Stötsäker redskapsväska
- USB-kabel
- CD med SpectroDens Connect
- Manual, ISO 9000 certikat

Mätteknologi

Spektral reflektans och densitet
i färg bestämd enligt ISO 5-3/4

Mätgeometri

0/45° optik enligt DIN 5033

Spektralt omfång

400 till 700 nm i steg om 10 nm

Mätöppning

3 mm rund standard
1,5 x 1,5 mm utbytbart tillbehör
2,5 x 1 mm utbytbart tillbehör

Ljuskälla

Gasfylld lampa, ljuskälla typ A

Polarisationsfilter

Dubbel linjär korsad
I- och urkopplingsbar

Mättid

Cirka 1 sekund per mätning

Vitreferens

Absolut och relativ
Absolut vitstandard integrerad och
skyddad i laddningskonsol

Ljuskälla/standardobservatör

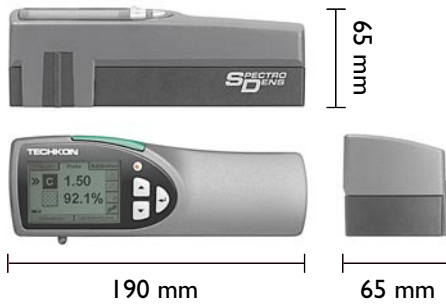
A, C, D50, D65/2°, 10°

Densitetsfilter

DIN 16536, DIN 16536 NB,
ISO/ANSI T, ISO/ANSI I, ISO E,
Dmax (Endast modellerna
Advanced och Premium)

Mätomfång densitet

0,00 D - 2,50 D



Repetierbarhet

0,01 D
0,03 CIE ΔE_{ab}

Repetierbarhet mellan instrument

0,01 D
0,3 CIE ΔE_{ab}

Display

Högupplöst och reflexfri grafisk LCD-
skärm, 240 x 160 pixlar, 16 gråskalesteg
med justerbar kontrast

Strömförsörjning

Uppladdningsbara Ni-MH batterier,
reglerad omladdning via laddningskonsol
med A/C adapter; 100 - 240 V, 47 - 63 Hz,
Cirka 10 000 mätningar per uppladdning,
visning av laddningsnivån

Kommunikationsport

USB

Vikt

520 gram

Tillbehör

Små mätöppningar
Tryckkontrollremsa TCS Film
Tryckkontrollremsa TCS Digital

Funktioner

Vi erbjuder SpectroDens i tre olika paket-
utföranden: Modellen **Basic** innehåller de
mest nödvändiga funktionerna för densi-
tet. Med **Advanced** tillkommer utökade
densitetsfunktioner, kulörmätning och ett
färgbibliotek. Det tredje är flaggskeppet: det
innehållsrika **Premium**. Du kan i efterhand
uppdatera instrumentet till en högre nivå
genom en uppgradering av programvaran.

SpectroDens Basic

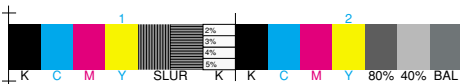
- Automatisk mätning
- Densitet CMYK
- Yttäckning, punktförstoring
- Grå- och färgbalans
- Färgtrappning enligt Preucil
- Tryckkontrast

SpectroDens Advanced

- utöver Basic även dessa funktioner:
- Spektral densitet för dekorfärger
 - Tryckkurva
 - Hyssjning och dubblering
 - Yttäckning enligt Yule-Nielsen
 - Färgtrappning enligt Brunner och Ritz
 - Densitetspektrum
 - CIE Lab, ΔE_{ab} , XYZ färgcirkel
 - Spektral reflektans
 - Färgbibliotek

SpectroDens Premium

- utöver Advanced även dessa funktioner:
- CIE LChab, xyY, Luv, LCHuv, DIN Lab99
 - ΔE_{94} , ΔE_{2000} , ΔE_{99} , ΔE_{cmc} , ΔE_{uv}
 - Metameriindex
 - Vithet, gulhet
 - Tolerans, genomsnitt



www.grafisk-tf.se
Tel 08-768 21 00

Tryckt i Sverige på Bromma tryck 2004/02
Vi reserverar oss för eventuella ändringar efter tryckningen.
Alla nämnda varumärken och upphovsrätter är kontrollerade.
SpectroDens och TECHKON är registrerade varumärken.

SpectroDens på internet

Besök gärna TECHKONs hemsida !

Där finner du användbar information
om allt som gäller mätteknik. På hem-
sidan kan även senaste versioner för
SpectroDens och andra programvaror
laddas ner.



www.spectrodens.com