

TECHKON
Erfolg ist messbar



TECHKON SpectroDrive



TECHKON SpectroDrive – měřicí skenovací systém Rychlá cesta k tiskové kvalitě

Vysoká tisková kvalita a produktivita

Nová generace osvědčeného měřicího systému TECHKON SpectroDrive kombinuje zásadní výhody: Precizní měření díky měřicí hlavě, která pracuje v plné shodě s relevantními ISO normami; technickou spolehlivost a vysokou rychlost měření. Přístroj lze bezproblémově integrovat do procesu tisku. Výsledkem je zvýšení produktivity a kvality vašeho tiskového stroje.

Systémové řešení se skládá ze dvou komponent: pomocí motoricky poháněného měřicího zařízení je během několika sekund automaticky naskenována celá tisková škála na tiskovém archu. Související software Windows TECHKON ExPresso 4 přijímá v reálném čase naměřené spektrofotometrické hodnoty bezdrátově přes modul WLAN a poskytuje přehledné zobrazení všech relevantních informací, pomocí kterých tiskař ovládá tiskový stroj. Další možností je přímé napojení přístroje na ovládací software tiskového stroje a automatická regulace barevnosti (opční příslušenství).

Hospodárnost se počítá

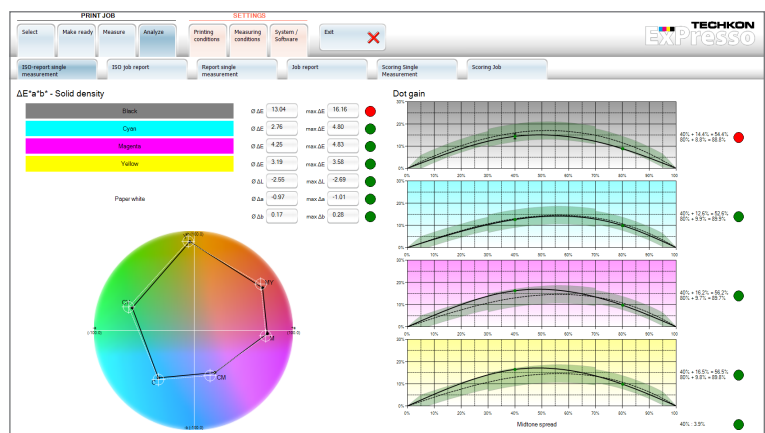
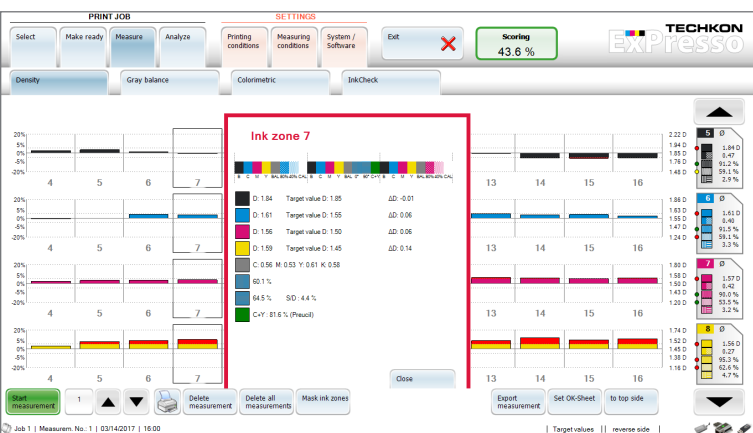
Trend stále se zmenšujících nákladů vede k navýšení počtu tiskových příprav. Čas mezi zahájením vybarvování a dosažením správné barevnosti se tak stává kritickým nákladovým

faktorem. SpectroDrive významně snižuje tyto neproduktivní, a tedy drahé časy. SpectroDens uživateli reálně vydělává a to díky úspoře makulatury a barvy a získává pro tiskaře drahocenný čas. Díky SpectroDrive lze pro tiskové úlohy vypočítat skutečný výrobní čas a předem přesně plánovat produkci. Kromě výše uvedeného dochází k úsporám nákladů díky výrazně nižší míře reklamací a vyšší spokojenosti zákazníků díky zvýšené kvalitě tisku. Tisk v souladu s normou ISO nebyl nikdy jednodušší.

Návratnost investice do měřicího systému SpectroDrive je velmi rychlá. Relativně nízká a jednorázová investice je vyvážena o mnoho úrovní vyšším profitem, který vyplývá z úspor nákladů a minimalizace reklamací. I starší tiskové stroje tak mohou dosáhnout podstatného navýšení produktivity.

Jednoduché ovládání a rychlost

Spuštění tiskového stroje je srovnatelné s procesem spuštění tryskového letadla. Jedná se o časově citlivý proces, při kterém se tiskárna, stejně jako pilot, musí soustředit na několik složitých procesů současně. Při vývoji SpectroDrive byl proto kladen velký důraz na ergonomii a rychlost systému, aby byla práce se SpectroDrive intuitivní a co nejvíce pohodlná. Může být např. aktivován laserový paprsek, který podporuje přesné umístění tiskové škály na měřicí pult. Kromě toho má



měřicí zařízení pouze jedno tlačítko, kterým je zahájeno měření. I samotná prvotní instalace je velmi snadná a rychlá. Již po několika málo minutách je systém nainstalovaný a je možné jej bezpečně provozovat. Nový SpectroDrive je obzvláště odolný díky celistvému hliníkovému krytu. Přístroj zvládne samozřejmě různé délky skenování a lze jej proto použít pro všechny formáty tiskových strojů. Baterie se nabíjí indukčně, rychle a udržitelně.

Dva měřicí systémy v jednom

Tento nadpis nepoukazuje pouze na to, že SpectroDrive zobrazuje jak denzitometrické, tak kolorimetrické hodnoty. Znamená to také, že pouhým zvednutím měřicího zařízení z kolejnice se z automatického měřicího systému stane ruční měřicí zařízení pro jednotlivá měření. SpectroDrive má nyní také integrovaný displej, který umožňuje pohodlně číst naměřené hodnoty přímo na zařízení.

Software TECHKON ExPresso 4

Výsledky měření ze SpectroDrive se zobrazují ihned na displeji počítače v aplikaci TECHKON ExPresso 4, takže tiskař může provádět korekce barevnosti ještě dříve, než budou barevné odchylky viditelné okem. Kompletní měření barevnosti až do šířky archu 105 cm je hotovo za méně než 10 sekund.

Intuitivní software Windows TECHKON ExPresso 4, který je lokalizován do 16 jazyků, lze snadno a rychle ovládat prostřednictvím uživatelského rozhraní dotykové obrazovky.

Program podporuje tiskové stroje všech výrobců až do formátů archů o šířce archu 206 cm. Lze použít jakékoli škály s definovanou šířkou polí. Integrovaný editor tiskové škály umožňuje i podporu specifických uživatelských kontrolních prvků. Na tiskové škále jsou naměřeny a v aplikaci okamžitě přehledně a ve vztahu k zónám zobrazeny spektrální hodnoty

procesních i přímých barev (např. PANTONE), spektrální hodnoty potiskovaného materiálu, nárůstu tiskového bodu, vyvážení šedé a denzity.

Funkční rozsah softwaru TECHKON ExPresso 4 zahrnuje měření přímých barev, zobrazení až 16 tiskových věží, tisk na líčové i rubové straně archu, denzitometrické i kolorimetrické vyhodnocení, vyvážení šedé a doporučení pro úpravu barevnosti vyjádřené v denzitě pro nejnižší možnou ΔE .

Program podporuje nejdůležitější průmyslové standardy, včetně podmínek měření M1 pro zohlednění optických zjasňovačů v potiskovaném médiu, M3 pro měření hustoty čerstvých tisků a také ISO 12647, PSO, IDEAlliance G7, GRACoL a SWOP 2013.

Reportingový modul lze použít k vytváření výstupů o kvalitě tisku dle ISO 12647 nebo jiných specifických standardů. Pro rychlé kvalitativní posouzení celé zakázky je k dispozici hodnocení (scoring) s vlastní definicí hlavních parametrů a jejich váhy. Program navíc podporuje 16 jazyků a je uzpůsoben práci na dotykové obrazovce.

Všechny referenční barvy jsou spravovány v knihovně barev aplikace ExPresso 4. Import dat CXF3 je rychlý a snadný. Všechna data k zakázce, včetně OK archu se automaticky ukládají do integrované databáze, což usnadňuje realizaci opakovaných zakázek. Načtení původní zakázky trvá jen několik sekund.

Toto je pouze část ze seznamu, který dokumentuje výkon celého systému. Díky své modularitě lze software rozšířit o další funkce a aplikace. Naměřená data lze exportovat do jiných programů pomocí průmyslových standardů, jako je JDF, například za účelem implementace online připojení pro automatické ovládání barevníkových zón na tiskových strojích.



Verze a funkce

Skenovací měřicí zařízení SpectroDrive a software TECHKON ExPresso tvoří kompletní řešení pro zajištění kvality a zvýšení produktivity tiskového stroje. K dispozici jsou dvě produktové varianty. Dodatečný upgrade programu z verze Basic na verzi Pro je možný a lze ho provést velmi snadno.

SpectroDrive + Software ExPresso 4 Basic

Ucelené řešení měřicího systému SpectroDrive a softwaru TECHKON ExPresso 4 Basic zahrnuje následující možnosti:

- ukazatel denzity po jednotlivých barevných zónách
- denzita pro CMYK a přímé barvy (spektrální denzita)
- denzitometrické vyvážení šedé
- plošné krytí
- nárůst tiskového bodu
- tiskový kontrast
- faktor rozmazání/dublování
- cílové hodnoty a tolerance
- stanovení OK archu
- tisk na rubu/líci
- použitelné pro různé tiskové formáty a škály
- ukazatel jednotlivých měření při použití jako ruční přístroj
- export naměřených hodnot (mj. JDF)
- statistické a reportingové funkce
- podpora až 6-ti barev

SpectroDrive + Software ExPresso 4 Pro

Funkce jako Basic a k tomu:

- Ukazatel CIE L*a*b* a E*a*b* po jednotlivých barevných zónách
- $\Delta L^*a^*b^*$
- L*C*h*
- $\Delta L^*C^*h^*$
- doporučení k úpravě barevnosti InkCheck
- vyhodnocení dle ISO 12647 (PSO)
- GrayGuide (ukazatel vyvážení šedé) dle Gracol G7™
- OBA-Check
- podpora až 16 barev

Software

- TECHKON ExPresso 4; CD se softwarovým klíčem (USB dongle) a CD s tiskovou škálou TCS digital
- Systémové požadavky: Microsoft Windows 7, 8 nebo 10; 32- a 64-Bit, Minimálně: IBM-kompatibilní PC s Intel Core Duo nebo srovnatelným procesorem, 4 GB RAM, 2x USB; rozlišení monitoru pro TECHKON ExPresso 4: min. 1.280 x 1024 pixelů

Rozsah dodávky

- měřicí přístroj SpectroDrive
- dobíjecí podstavec s integrovanou absolutní bílou a univerzálním síťovým adaptérem
- horizontální lišta s uchycením přístroje
- 2 vertikální lišty
- WLAN-Modul
- USB kabel
- manuál s certifikátem odpovídajícím ISO 9000 (pdf na datovém nosiči)
- certifikát výrobce
- šroubovák
- opčně: datový nosič se softwarem ExPresso 4, USB dongle

Příslušenství

- barevná reference TECHKON SpectroCheck

Technická data

Geometrie měření	0° : 45° optika dle ISO 5-4
Spektrální rozsah	400 až 700 nm po 10 nm krocích
Clona pro měření	1,5 mm, určená pro pole o rozměrech min. 3 x 3 mm
Světlo pro měření	LED, splňující měření pro M0, M1, M2, M3 dle ISO 13655
Polarizační filtr	dvakrát lineárně křížený, softwarově vypnutelný/ zapnutelný
Doba maření	rychlost měření cca. 160 mm/s při velikosti měřeného pole 4 mm (odpovídá cca. 3 sec. pro šíři archu 520 mm),
Samostatná měření:	ca. 1 sec. (při použití jako ruční přístroj)
Relace k bílé	absolutní a relativní; pole s absolutní bílou integrováno do nabíjecího podstavce
Zdroje světla úhel	A, C, D50, D65, F 2/7/11 / 2°, 10°
Filtr optické hustoty	ISO/ANSI T, ISO/ANSI I, ISO E; spektrální denzita Dmax
Měřený rozsah denzity	0,00 – 2,50 D
Formáty	52: pro tiskové archy 00 (B3+, 370 x 520 mm), 74: pro tiskové archy 0B (B2+, 520 x 740 mm), 102: pro tiskové archy 3B (B1+, 720 x 1.020 mm), 105: pro tiskové archy 3B+ (B1+, 780 x 1.050 mm), zvláštní formáty (až 2.060 mm) na vyžádání
Reprodukovatelnost	0,01 D; 0,03 CIE $\Delta E^*a^*b^*$
Exemplární rozptyl	0,01 D; 0,3 CIE $\Delta E^*a^*b^*$
Displej	barevný-OLED displej, 128 x 128 pixelů
Přenos dat	WLAN-komponenta na PC přes USB
Napájení	LiFePO4-Akku, řízené nabíjení pomocí adaptéru, 100 – 240 V, 47 – 63 Hz
Hmotnost:	925 g
Rozměry:	59 x 96 x 170 mm

Systémové požadavky pro TECHKON Software: Microsoft Windows 7, 8 nebo 10; 32- a 64-Bit, min. IBM kompatibilní PC s Intel Core Duo nebo pod; 4GB RAM, 2.0 USB; rozlišení monitoru pro TECHKON ExPresso 4: min. 1.280 x 1.024 pixelů