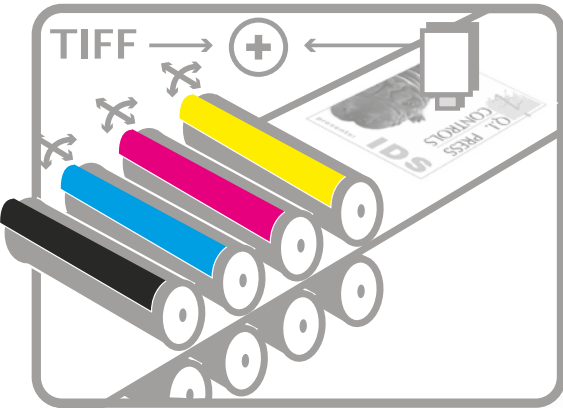
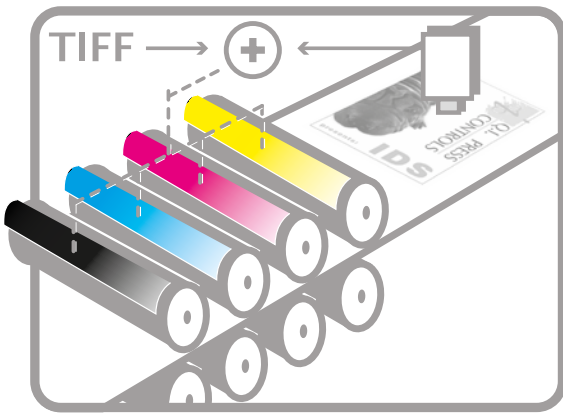


IDS-3D

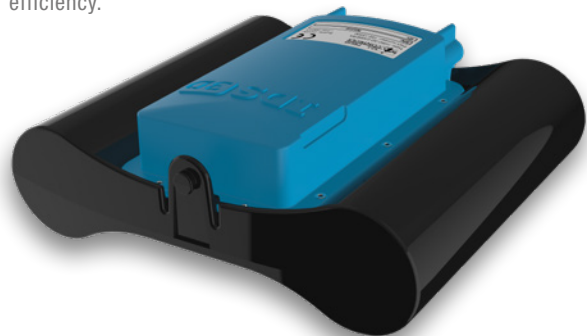


COLOUR AND REGISTER CONTROL SYSTEM

IDS - 3 D

COLOUR AND REGISTER CONTROL SYSTEM

IDS-3D is een volledig image-based kleurdensiteit en –register systeem voor rotatieoffset persen dat ook afwijkingen in het drukwerk detecteert. Een digitale camera zorgt voor real-time data verwerking van de meetgegevens en gebruikt de digitale file als referentie. Het ultieme gerealiseerde resultaat is de reproductie van absolute kleur- en register stabiliteit in de producten onafhankelijk van opdracht, drukkerij of pers met een minimum aan afval en maximale efficiency.



Toepassingen voor kleurdensiteit en –register door IDS-3D

- Automatische regeling van inktstroom, inktductor en vochtwaterregelingsunits (Colour en Damp control).
- Automatische regeling van het kleurregister van alle kleuren in alle richtingen ten opzicht van elkaar (Colour-to-colour register).
- Meting van het register op diverse locaties op de drukcilinder om register afwijkingen te definiëren tussen plaatposities en om de ontwikkeling van de webgroei te reguleren (Fan-out control en Plate to Plate register).
- Alarm ter identificatie van fouten in de productievoorbereiding zoals foutief geplaatste platen (Production preparation failures).
- Alarm in geval van fouten in het productieproces (Production process monitoring).
- Het voorinstellen van de pers en uitgebreide rapportages over productie relevante informatie om het productieproces te optimaliseren (Printing process optimization).

Wat zijn unieke punten?

- Functionaliteit van kleurdensiteit en –register gecombineerd in één camera.
- Werkt door metingen in het drukbeeld zonder het gebruik van merktekens.
- On-line meten van een vrijlopende baan.
- Automatische reiniging van de optiek door AIMS.
- VPN aansluiting voor uitgebreide “remote diagnostics”.
- Meting van gedrukte kleuren in CIELab kleurwaarden.
- Eenvoudige bediening door middel van een touch screen.
- Gecombineerde inkt en vochtwaterregeling.
- Detectie van productievoorbereiding en –proces fouten.

Wat zijn de voordelen van IDS-3D?

- Het één-camera systeem vermindert de noodzaak van meerdere camera's.
- Arbeidsbesparing door automatische kleur- en registercorrecties.
- Inschietbesparing door automatisch op kleur en in register brengen tijdens opstarten en door de herkenning van foutief geplaatste platen.
- Alarmering bij druktechnische problemen zoals drooglopers.
- Kleurstabiel reproduceren, onafhankelijk van productie, drukkerij of pers
- Kleur register informatie per individuele pagina of plaatpositie.
- Eenvoudig uit te breiden voor kwaliteitsrapportages met Intelligent Quality Management.

Opties:

- “Anti embossing”: alle drukunits worden zo aangestuurd dat inktopbouw op de rubberdoeken wordt gereduceerd en de wasfrequentie wordt geminimaliseerd.
- “Front to back register control” zorgt ervoor dat de voorzijde van het drukwerk pas komt te liggen op de achterzijde van het drukwerk.
- “Waste gate control”: dumpen van onverkoopbare kopieën indien deze geproduceerd worden.
- “Error reporting button” op de operator desk.
- Alarm signalen via “traffic light”.

Technische specificaties IDS-3D

Camera:

Type:	3D - CMOS - 2.6 megapixel
Metingen:	60 per seconde– 400 DPI
Tijd om 1 meter baanbreedte te meten:	10 tot 15 sec (afhankelijk van drukwerk)
Lichtbron:	LED
Processor:	FPGA, Dual Core / DSP + ARM
Max. baansnelheid:	18 m/s
Afmetingen:	140 mm * 80 mm * 40 mm
Gewicht:	0.250 kg
Temperatuur in bedrijf:	- 5° C tot + 45° C
Temperatuur inactief:	- 25° C tot + 60° C
Elektriciteitsverbruik:	0,16 kWh p/t in bedrijf 0,1 kWh p/t wanneer niet in bedrijf
Schok / Vibratie:	< 70 g / < 7 g (11 - 200 Hz)
Camera IP code:	IP67
Certificatie:	CE / UL / FCC

AIMS :

Levensduur:	Ongeveer 9 maanden, 150 vernieuwingen
-------------	--

Gemotoriseerd transport:

Snelheid:	2000 mm/s
Transport motor IP code:	IP65

Kleur- en registerregeling functionaliteit uit het beeld:

Digitale beeldherkenning:	RIP data; 1-Bit TIFF of TIFF/G4 files
Kleuren:	CMYK / 2 x PMS enkel in kleuren balken.
Voorwaarde baanstabielheid:	± 3 mm (lateraal + circumferentieel) ± 4 mm (focus diepte) 1 ΔE
Nauwkeurigheid CIELab kleurwaarde:	± 1 %
Nauwkeurigheid rasterpercentage:	± 2 %
Nauwkeurigheid puntvergroting:	± 2 %
Nauwkeurigheid K-waarde:	± 2 %
Nauwkeurigheid densiteit:	± D0.02
Nauwkeurigheid kleurregister:	± 0.01 mm
Colorimetrie metingen:	CIE L*a*b*, ΔE* CIELAB
Max. fout kleurregister:	± 3.0 mm
Min. densiteit:	0.6 D voor CMYK
Densiteitsbepalingen:	Density, Dot gain, Contrast

Meetcondities:

Referentie wit:	Absoluut, relatief
Belichtingsprofielen:	D50
Waarnemingshoek:	2° optioneel: 10°
Densiteitstandaards:	DIN 16536/Status-E, ANSI Status T

Gebruikte gepatenteerde technologie in eigendom van Q.I. Press Controls:

Kleur regeling vanuit de afbeelding: US5,774,635; EP0699132; EP 1551635; US7,040,232; NL2009786
Drukfout identificatie: US5,774,635; EP0699132; US7,040,232;
Waterregeling: US5,774,635; EP0699132; US7,040,232;
Register en afsnijregeling: US6,108,436; EP0850763; 2354230; US6,604,463;
AIMS: NL2008732

Specificaties kunnen zonder nadere berichtgeving veranderen.

