

IDS - 3 D

COLOUR AND REGISTER CONTROL SYSTEM

IDS-3D は、オフセット輪転機用の完全に自動化された画像ベースのカラーおよびレジスタ測定/制御システムで、印刷エラーも検知します。デジタルカメラは測定データのリアルタイム処理を確実なものとし、デジタル印刷データを基準として使用します。IDS-3Dが最終的にもたらずのは、印刷ジョブ、印刷会社または印刷機に関係なく、最小限の損紙と最大限の効率で、製品の色および見当合わせが絶対的に安定した印刷です。



IDS-3D による色調管理および見当制御アプリケーション

- すべてのインキキー、インキ元ローラおよび湿し水装置の自動制御 (色および湿し制御)
- 刷版の印刷機への取付け位置が正しくないなどの生産準備 エラーの識別 (カラートゥカラーレジスタ)。
- 胴の複数の箇所で見当を測定し、刷版間の見当のずれを検出し、ウェブが伸びる習性を制御 (ファンアウトコントロール / 刷版間見当合わせ)
- 不適切な刷版位置などの生産準備エラーの検出アラーム (生産準備エラー)
- 生産プロセスエラー時のアラーム (生産プロセスのモニタリング)
- 印刷機プリセットツールおよび印刷工程を最適化するための生産関連情報の広範なレポート機能 (印刷プロセス最適化)。

ユニークな特長

- 1 台のカメラにカラーコントロール(色調管理)とレジスタコントロール(見当合わせ)の機能を統合
- マークを使用せずに印刷物の測定により作動
- ゆれ動くウェブ紙上でオンライン測定を行います
- AIMS による光学部品の自動クリーニング
- VPN 接続による広範な「リモート診断」
- CIE Lab 色値による測定を印刷中に実行
- タッチスクリーンによる容易な操作
- インキと湿しを同時に制御
- 生産準備およびプロセスエラーの検知

IDS-3Dのメリット

- カメラが 1 台のシステムのため、複数のカメラが不要
- 全自動色および見当修正によるオペレータの負担の軽減
- 運転開始時の自動色および見当最適化機能および刷版の位置ずれ認識機能による損紙の削減
- インキ切れなどの印刷不具合発生時の警報出力
- ジョブ、印刷所、印刷機に関係なく、極めて安定した色を再現
- 各ページまたは刷版位置ごとの見当合わせ情報
- インテリジェントクオリティマネジメントによる製品品質レポートへの拡張が容易

オプション:

- アンチエンボッシング: 全印刷ユニットでのブランバイリング量をコントロールし、洗浄頻度を削減。
- 表裏見当機能により印刷用紙の表と印刷用紙の裏の見当合わせが正確
- 損紙用ゲートコントロール: 商品にならない印刷物の排除
- GOS エラーレポートボタン
- 3 色ランプによるアラームシグナル

IDS-3D 仕様データ

カメラ:	
タイプ:	3D - CMOS - 2.6メガピクセル
測定:	60 回/秒 - 400 DPI
幅1m のウェブを測定する時間:	10 ~ 15 秒(印刷物による)
光源:	LED-IR、
プロセッサ:	FPGA、デュアルコア / DSP + ARM
最大ウェブ速度:	18 m/s
寸法:	140 mm x 80 mm x 40 mm
重量:	0.250 kg
運転時温度:	- 5° C ~ + 45° C
保管時温度:	- 25° C ~ + 60° C
消費電力:	タワーあたり 0.16 kWh(生産時) タワーあたり 0.1 kWh(非生産時)
衝撃 / 振動:	< 70 g / < 7 g (11 ~ 200 Hz)
カメラの IP コード:	IP67
認証:	CE / UL / FCC
AIMS :	
寿命:	約 9 カ月、リフレッシュ 150回

モーターによる移動動作:

速度:	2000 mm/s
移動用モーターの IP コード:	IP65

印刷画像による色および見当制御機能:

デジタル基準画像:	RIP データ、1-ビット TIFF または TIFF/G4 ファイル
色:	CMYK / 2 x PMS、カラーバーでのみ
ウェブ安定条件:	± 3 mm(横方向+天地方向) ± 4 mm (焦点深度)
CIE Lab 色値の精度:	1 ΔE
ラスタ率の精度:	± 1 %
ドットゲインの精度:	± 2 %
K 値の精度:	± 2 %
濃度の精度:	± D0.02
カラーレジスタの精度:	± 0.01 mm
比色分析:	CIE L*a*b*、ΔE* CIELAB
オプション:	CIE XYZ、CIE xyY
最大カラーレジスタエラー:	± 3.0 mm
最小濃度:	0.6 D、CMYK 用
濃度測定:	濃度、ドットゲイン、コントラスト

測定条件:

基準白色:	絶対、相対
露出プロファイル:	D50、オプション: D65、A、C、
監視角度:	2° オプション: 10°
濃度基準:	DIN 16536/Status-E、ANSI Status T.

使用されている QIPC 社所有の特許技術:

印刷画像によるカラーコントロール: US5, 774, 635, EP0699132, EP1551635, US7, 040, 232, 印刷エラー検知: US5, 774, 635, EP0699132, US7, 040, 232, 湿し制御: US5, 774, 635, EP0699132, US7, 040, 232, レジスタおよびリボンコントロール: US6, 108, 436, EP0850763, 2354230, US6, 604, 463
AIMS: 特許申請中

仕様は予告なく変更されることがあります。

