

3TControl: IPA



L'écran du pupitre de commande de la machine à l'Heraldo de Aragón à Saragosse (Espagne) affiche, en temps réel, les corrections de couleur effectuées automatiquement par le système IPA.

IPA mesure et régule divers paramètres d'impression – notamment la densité des couleurs – à l'aide d'un seul système de caméra.

Integrated Print Automation, IPA en abrégé, est un système mis au point conjointement par 3TControl Precision Systems et le quotidien Heraldo de Aragón (tous deux appartiennent au groupe espagnol Heraldo). Ce système a été testé et perfectionné sur la rotative Commander CT de KBA du quotidien avant d'être lancé sur le marché.

IPA réunit plusieurs fonctions automatiques de régulation en un seul système: la même caméra permet de mesurer et de corriger le repérage des couleurs et l'effet fan-out, le repérage latéral et la densité des couleurs. Avec ce système, 3TControl adopte une approche globale et orientée vers les processus: « Nous voulions rompre avec la pratique courante qui consiste à utiliser un système de caméra distinct pour chaque opération de régulation. L'intégration des diverses fonctions de régulation au sein d'un seul système de caméra (pour chaque côté de la bande) rend l'installation moins complexe et réduit les investissements nécessaires », explique Sergio Muñoz, directeur du développement commercial chez 3TControl. Et Ian Banerjee, président-directeur général, ajoute: « Nous avons fait de gros progrès en matière d'automatisation des processus, de fiabilité et de rentabilité et ce avec un seul système ». Comme les mêmes composants matériels sont utilisés pour les différentes applications de régulation, le niveau d'automatisation peut être étendu progressivement.

Contrôle des couleurs via la densité

Contrairement à la plupart des autres fabricants de systèmes de contrôle des couleurs, 3TControl n'a pas recours à la technique de mesure dans l'image (pour éviter l'impression d'éléments de contrôle sur la page). « Nous avons préféré la mesure de la densité à la mesure des couleurs », explique Ian Banerjee. Le système IPA utilise une bande de contrôle des couleurs spécialement mise au point pour la presse pour effectuer ses corrections. Cette bande de contrôle a ceci de particulier que ses points de mesure sont si petits – moins d'un millimètre – qu'ils sont pratiquement invisibles et ne gênent donc pas le lecteur.

Les densités optiques des aplats prescrites par l'imprimeur (par exemple 1,1 pour le noir et 0,9 pour le cyan, le magenta et le jaune) servent de référence au contrôle des couleurs.

Le système IPA commence à effectuer ses mesures sur la largeur de la bande dès le démarrage de la rotative: « Les différents paramètres mesurés fournissent les informations né-

cessaires aux algorithmes de régulation en circuit fermé qui automatisent la production par l'intermédiaire de l'interface de la machine», explique Sergio Muños.

Le système IPA peut être installé sur des rotatives simple, double et triple largeur neuves ou plus anciennes présentant une configuration satellite ou en tours quatre hauteurs.

Pour ce faire, un système de caméra est placé à la sortie papier de chaque tour d'impression et de chaque côté de la bande; il est complété par une armoire de commande par tour. L'interface utilisateur est un système de commande centralisé équipé d'un écran tactile intuitif.

L'imprimeur n'a qu'à lancer le système et peut ensuite suivre sur l'écran le déroulement du tirage; son rôle consiste donc à superviser la production.

Particularités du système et avantages pour l'utilisateur

- système multifonctionnel
- repères invisibles
- stabilise la qualité d'impression en couleur
- élimine toute subjectivité et décharge le personnel
- alertes en cas de risque de perte du point sur la plaque d'impression
- repère les plaques au mauvais endroit
- diminue le taux de gâche et les temps de mise en route
- détecte le voilage
- réduit les réclamations
- fonction de compte-rendu et d'analyse pour une amélioration continue



Le système IPA traverse la bande de part en part et contrôle divers paramètres à l'aide du même système de caméra.

En bref

■ **Nom du système:**
Integrated Print Automation (IPA)

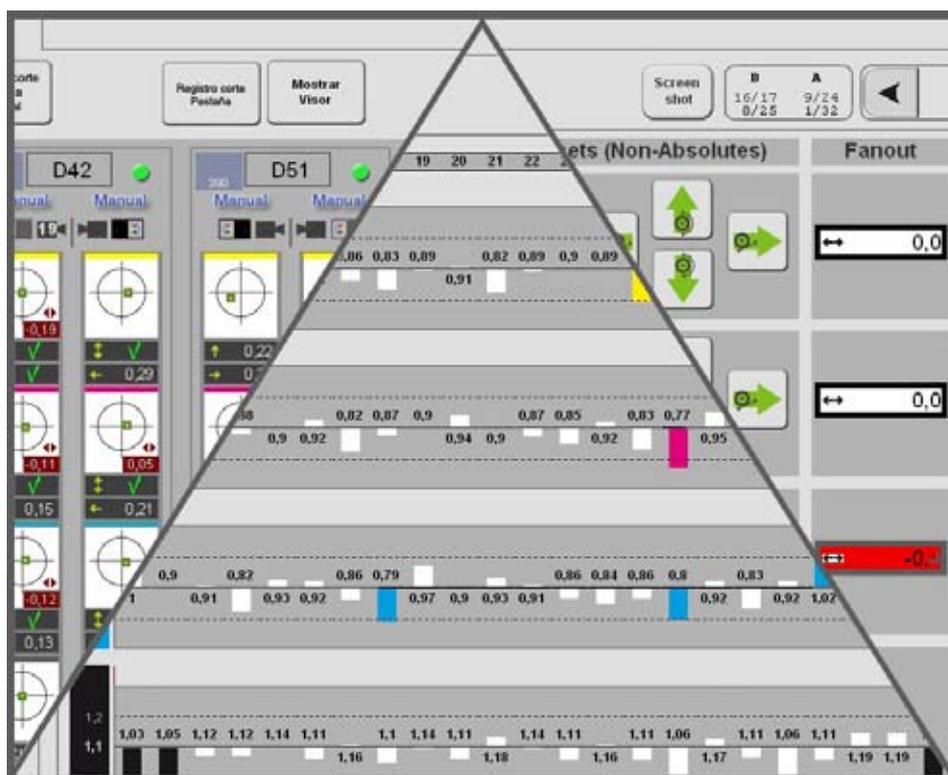
■ **Fabricant:**
3TControl Precision Systems,
www.3tcontrol.com

■ **Appareil de mesure:**
Caméra à capteur

■ **Lieu de mesure:**
Mesure de la densité dans une bande de contrôle des couleurs (points de mesure minuscules)

■ **Fonction:**
Le système de caméra traverse la bande de part en part et effectue ses mesures dans les points situés sur le bord de la page. Non seulement la densité, mais d'autres paramètres aussi sont mesurés et régulés.

■ **Référence couleur:**
Densités des aplats selon les prescriptions de l'imprimeur.



Le repérage, la densité et le fan-out sont mesurés et contrôlés automatiquement par IPA.