

Mitsubishi: Diamond Eye



En bref

■ **Nom du système:**
Diamond Eye, CQC

■ **Fabricant:**
Mitsubishi, www.mhi-ppm.com/e/index.html

■ **Appareil de mesure:**
Capteur linéaire (DEL RVB et infrarouge)

■ **Lieu de mesure:**
Mesure sans repères dans l'image imprimée

■ **Fonction:**
Le dispositif de mesure installé à demeure balaie sans cesse la bande dans son intégralité.

■ **Référence couleur:**
Les valeurs théoriques sont issues des fichiers numériques du prépresse.



Les valeurs réelles sont saisies lors du balayage de la bande par le capteur et comparées aux valeurs théoriques issues des fichiers prépresse.

Diamond Eye est un système de réglage couleur sans repères destiné aux rotatives pour journaux. Il balaie sans cesse la bande dans son intégralité et compare les valeurs obtenues aux valeurs théoriques. Les avantages les plus évidents sont une qualité constante et une réduction de la gâche au démarrage.

Depuis 2005, Mitsubishi propose aussi son système de contrôle qualité pour les rotatives pour journaux (par exemple Diamondstar). Diamond Eye règle automatiquement la couleur sans avoir besoin de bandes ou marques de contrôle. Le système repose sur un capteur linéaire spécial fonctionnant avec plusieurs diodes électroluminescentes (RVB et infrarouge). Le capteur est monté à l'endroit où la bande quitte la tour d'impression.

Contrôle permanent de toutes les données de la page

Le système fonctionne à des vitesses de bande de 15,2 mètres par seconde. Takashi Uchiu, directeur commercial de la division Rotatives chez Mitsubishi Heavy Industries Printing & Packaging Machinery, décrit le fonctionnement ainsi: « Sur la base des caractéristiques d'impression de la rotative en question, les valeurs de densité théoriques de chaque couleur (CMJN) sont calculées à partir des données prépresse et la quantité d'encre est ajustée automatiquement jusqu'à ce que ces valeurs soient obtenues. »

Le système prend le contrôle sur l'amenée d'encre dès le démarrage, afin d'assurer très rapidement un encrage optimal.

Le signal provenant du capteur d'image est envoyé pour traitement au PC industriel de l'armoire de commande où les données sont comparées à celles du prépresse. C'est de là et via la commande rotative que part le signal de réglage aux vis d'encrage avec information simultanée au pupitre de commande. L'éjection de la gâche est également pilotée de cet endroit.

Le capteur est installé à demeure à l'endroit où le papier sort de la tour d'impression. Il ne circule pas le long de la bande comme c'est le cas de plusieurs systèmes du même genre. Un écran tactile est intégré dans le pupitre de commande situé côté service de la rotative et le serveur contenant les données d'image est placé à côté de la rotative ou dans la salle du système CTP.

Caractéristiques du système

- Mesure constante de toute l'image
- Qualité d'impression uniforme sur toutes les rotatives lors d'une production dans plusieurs centres d'impression
- Manipulation simple
- Intervention de l'opérateur réduite au minimum
- Gâche faible (notamment lors de la phase de démarrage)



Les réglages automatiques peuvent être suivis en temps réel sur l'écran tactile au pupitre de commande.

Schéma de fonctionnement du dispositif de régulation de la densité Diamond Eye CQC de Mitsubishi

