

Précision de registre maximale pour
une qualité d'impression haut de gamme



AR 4000



Contrôle de registre optimal

Economisez du temps et de l'argent et améliorez votre qualité d'impression

Le **AR 4000** est le développement ultime permettant le réglage précis du registre sur de nombreux types de machine comme, les machines offset, hybrides ou d'impression d'étiquettes. Le système se distingue par une structure compacte, une interface tactile intuitive et une installation facile.

Avec l'**AR 4000**, le réglage du registre couleurs et du registre recto/verso se fait de façon fiable, tout comme le réglage d'éléments d'impression supplémentaires (p.ex. les dispositifs d'impression flexographique) ou des stations de façonnage.

Profitez des possibilités variées de l'utilisation du système :

- Economisez du temps et de l'argent grâce aux temps de paramétrage réduits.
- Réduisez la consommation de matière grâce à la diminution des rebuts pendant la phase de démarrage, après les arrêts de machine ou les changements de bobines.
- Obtenez une qualité constante grâce à un registre constant pendant toute l'impression.
- Augmentez la satisfaction de vos clients en maintenant les tolérances de registre pour des impressions de qualité supérieure.



Tête de mesure compacte de la caméra

Technologie supérieure

Le **AR 4000** se distingue grâce à ses caractéristiques techniques vous permettant d'obtenir une qualité d'impression maximale pour vos clients :

- La caméra CCD 1-chip couleur combinée avec les algorithmes intelligents de traitement d'images, garantit une détection rapide et sûre des marques, même dans des conditions difficiles sur des textures grossières ou des couleurs à faible contraste.
- L'éclairage au xénon garantit des conditions d'illumination optimales même sur des substrats critiques tels que les films ou matières réfléchissantes.
- Grâce à l'obturateur synchronisé, la caméra est absolument insensible aux influences de la lumière ambiante.
- L'amplitude du champ visuel de la caméra permet une détection stable de la zone des marques, même pendant les séquences dynamiques d'étirement de bande.

Facilité d'utilisation et contrôle de registre en un clin d'œil

- La solution à un écran, offerte par le **AR 4000** permet la visualisation et la commande grâce à l'interface tactile.
- L'interface utilisateur est adaptée individuellement à chaque type de machine. Ainsi, vous êtes en mesure de travailler avec des vues adaptées de façon précise à vos machines. Grâce au guide d'utilisation multilingue et aux menus structurés, vous possédez un système opérant de façon intuitive qui vous permet de contrôler le registre de façon simple, rapide et aisée.

- L'image de la caméra sélectionnée est visualisée en direct à l'écran et permet une appréciation facile de la qualité et de la position des marques.
- La différence de registre de chaque point de mesure est visualisée graphiquement sur l'écran.
- En appuyant sur une touche, il est possible de sélectionner et d'ajuster simultanément plusieurs groupes de registres ou leur ensemble.
- Le réglage précis du registre est effectué, soit par les touches fléchées, soit par entrée directe de la valeur numérique.

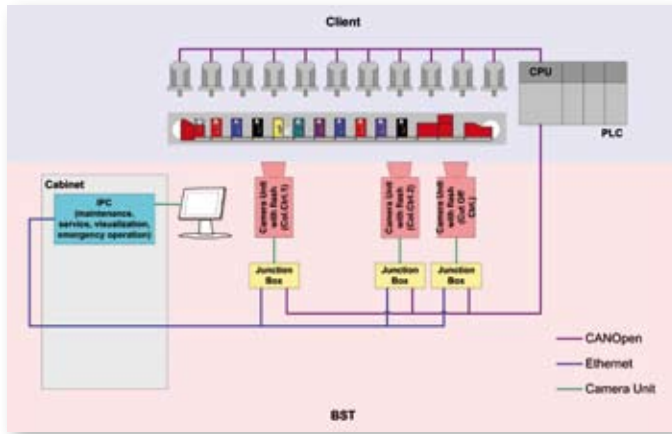


L'interface tactile permet simultanément la commande du système et la visualisation du registre. L'interface permet une manipulation intuitive du système jusque dans les moindres détails.

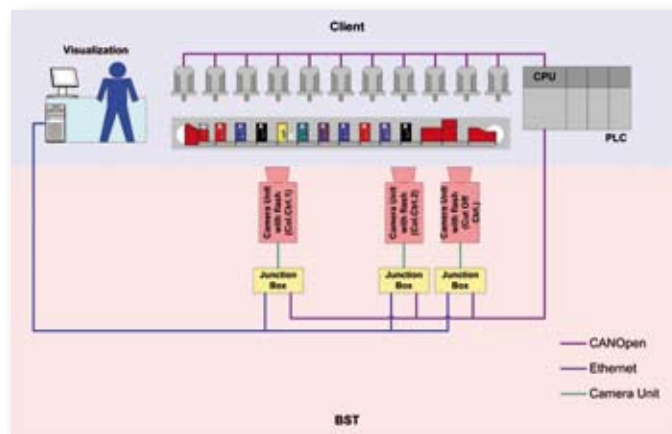
Utilisation flexible

Solution flexible

Le modèle AR 4000 est disponible en version **autonome** et en version **intégrée dans la machine** :



La version autonome comprend le nombre requis de caméras, la boîte de raccordement électrique pour chaque caméra (junction box), l'interface pour la coordination des données, le serveur central et l'écran tactile pour la commande et le contrôle. Les commandes de réglage des registres sont transmises à la machine par des interfaces intégrées permettant aussi l'échange des informations de l'état.

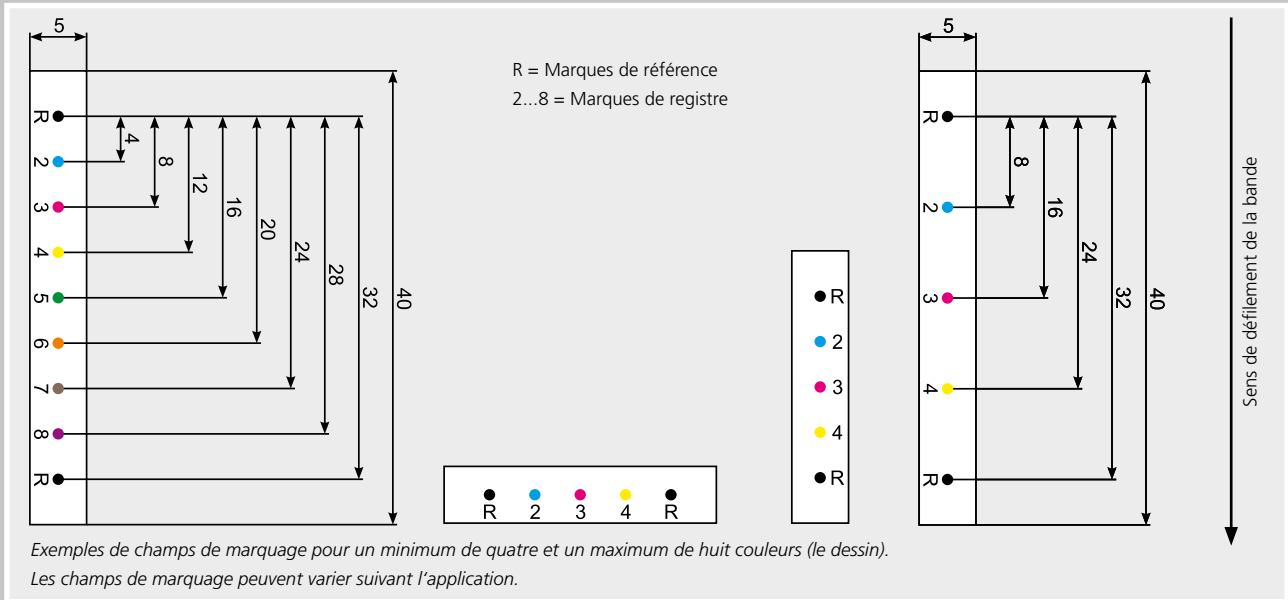


Pour la version intégrée, le modèle AR 4000 est actionné par le contrôle de la machine d'impression. Dans ce cas, le système communique avec la machine via les interfaces prédéfinies.

Conception intelligente

- Avec le AR 4000, vous avez une tête de mesure convenant à tous les points de réglage du registre (bande-bande et bande-cylindre). Grâce à cette architecture innovante, le système ne nécessite qu'un champ de marques compact pour le réglage du registre couleurs, du registre intermédiaire et du registre de coupe.
- Le système utilise les marques de registre à micro-points de BST avec un diamètre standard de 0,5 mm. Les marques peuvent être disposées de façon flexible dans le sens de défilement de la bande ou transversalement à celle-ci.
- L'utilisation d'un maximum de 15 caméras permet un réglage précis du registre, même sur des machines complexes possédant de nombreux mécanismes d'encrage ou de stations de façonnage.
- Les composants essentiels du AR 4000 sont intégrés dans la tête de mesure compacte. De cette façon, aucun pupitre additionnel n'est nécessaire pour l'intégration.
- L'architecture ouverte du système permet une intégration flexible à la machine. La profondeur d'intégration va d'une commande simple à impulsions (PWM) pour un actionnement direct des moteurs du registre à l'intégration complète du poste de contrôle, incluant la gestion du travail de la machine et la commande du système.
- Dans le cas d'impressions offset standard, l'AR 4000 ne nécessite qu'une tête de mesure de chaque côté de la bande car chacune d'entre elles contrôle jusqu'à huit groupes d'impression.
- Aucun marquage supplémentaire n'est exigé, ni pour le réglage de stations de façonnage, ni pour les éléments d'impression supplémentaires.
- Pour le réglage des registres recto/verso, le procédé bande – cylindre est appliqué. Il fonctionne indépendamment de la matière (transparente/opaque). Le procédé de mesure bande-bande en combinaison avec un flash arrière est disponible en option.
- Pour les groupes d'impression supplémentaires, par exemple pour les groupes d'impression flexographique, le procédé de mesure « bande-bande » est recommandé et pour les vernis transparents, le procédé « bande-cylindre » peut être choisi.

Aperçu technique



Données techniques

Caméra :
Caméra digitale RGB 1-chip

Résolution caméra :
1024 x 768 pixels

Illumination :
Flash au xénon

Dimensions champ de marquage
(y compris espace blanc nécessaire) :
variable, min. 24 mm x 5 mm,
max. 40 mm x 6 mm

Fenêtre de lecture de la tête de mesure :
50 mm x 37,5 mm

Diamètre des points :
de 0,3 mm à 1,0 mm

Précision de mesure registre couleurs
(bande-bande) :
0,01 mm

Précision de mesure registre de coupe
(bande-cylindre) :
jusqu'à 0,05 mm (en fonction
de la résolution du cycle)

Plage de capture registre couleurs
(bande-bande) :
variable, jusqu'à +/- 3,75 mm

Plage de capture registre de coupe
(bande-cylindre) :
360°

Nombre max. de marques par champ
de marquage :
8

Nombre max. de têtes de mesure par
système : 12

Vitesse de bande max. :
1200 m/min
(en fonction du système)

Matières appropriées :
papier, carton,
film (transparent/opaque)

Echange de données :
CANopen, Ethernet, Modem,
autres sur demande

Gestion des données :
Banque de données XML

Visualisation/Commande :
Ecran tactile

Option :
Flash verso pour une identi-
fication sûre des marquages sur
feuilles transparentes, traverses
motorisées pour recherche
latérale des marques.

BST International GmbH

Heidsieker Heide 53
33739 Bielefeld, Germany
Téléphone : +49 5206 999-0
Télécopie : +49 5206 999-999
Site Web : www.bst-international.com
E-mail : info@bst-international.com

BST FRANCE

Impasse de la Noisette - CE 402
91374 Verrières Le Buisson cedex, France
Téléphone : +33 (0) 1 69 20 07 41
Télécopie : +33 (0) 1 69 20 78 08
Site Web : www.bstfrance.com
E-mail : bstfrance@bstfrance.com

Représentation locale

Une entreprise du groupe **LEXIS**

© 2008 BST International GmbH, Bielefeld, Germany • BST 180/0508 fr • Sous réserve de modifications