

Sécurité des moules par vision





348 **MOLDWATCHER™**
Protection du moule par vision



MOLDWATCHER™

Protection du moule par vision



- Installation aisée sur tous types de presses.
- Programme illimités.
- Archive les fichiers de configuration pour une récupération facile des productions.
- Écran tactile pour une interface opérateur simple.
- Apprentissage simple.
- Deux inspections par cycle avant et après éjection.
- Communique avec toutes les machines d'injection.
- Module SPI/Euromap éliminant le câblage.
- Garantit un retour sur investissement rapide.
- Protège les outillages coûteux.
- L'éclairage infrarouge breveté élimine les perturbations lumineuses.
- Solution matérielle et logicielle industrielle complète.
- Interface Multilangue

APPLICATION

MoldWatcher™ peut être installé sur des machines de moulage par injection horizontale et verticale ou rotative.

DANS LE CAS D'UNE PRESSE HORIZONTALE

MoldWatcher™ inspecte automatiquement les inserts ou la qualité de la pièce dans le moule et dans la cavité vide, les noyaux et les glissières avant et après l'éjection de la pièce.

SUR UNE PRESSE VERTICALE

il garantit que tous les inserts soient placés correctement avant de permettre l'indexation de la table et la fermeture du moule. Le système détecte également divers éléments qui peuvent avoir été laissés sur la moitié inférieure du moule. Après l'éjection, le système vérifie que toutes les pièces ont quitté la moitié supérieure du moule.

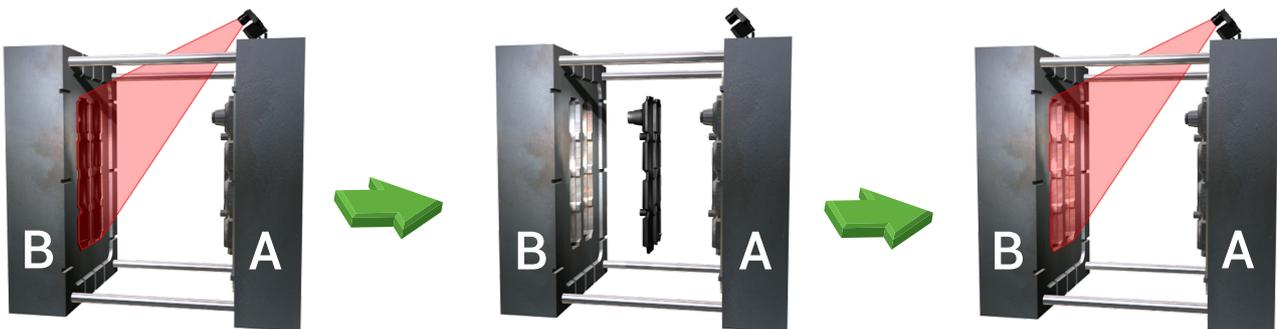


SOLUTION TYPE



1. Alimentation
2. Eclairage proche (IR)
3. Caméra 5mp (2560 x 1920)
4. Ecran 12 ou 15 pouces
5. Tour d'alarme
6. Interface (E-net, EuroMap 12 ou EuroMap 67)

CYCLE TYPE



L'IMAGE AVANT EJECTION EST PRISE

La présence de toutes les pièces du côté « B » (mobile) assure l'absence de pièces du côté « A ».
La qualité des pièces et le placement des inserts peuvent aussi être vérifiés. Si tout va bien, l'éjection est autorisée.

L'INJECTION EST AUTORISÉE

Si toutes les pièces ne sont pas présentes, la presse s'arrête. Si des pièces non conformes sont détectées, elles sont envoyées au rebut. Si toutes les pièces sont présentes et conformes, l'éjection est autorisée.

L'IMAGE APRÈS ÉJECTION EST PRISE.

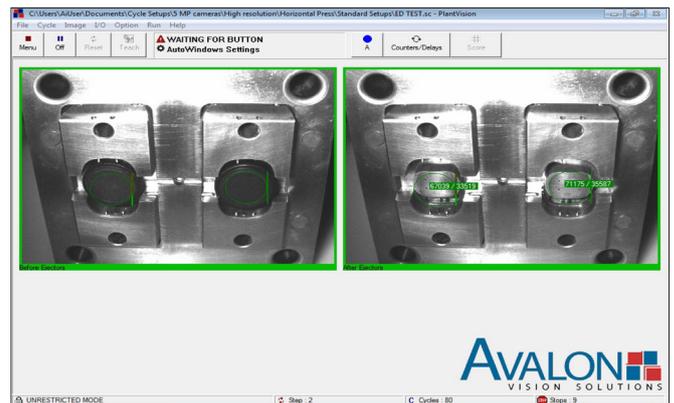
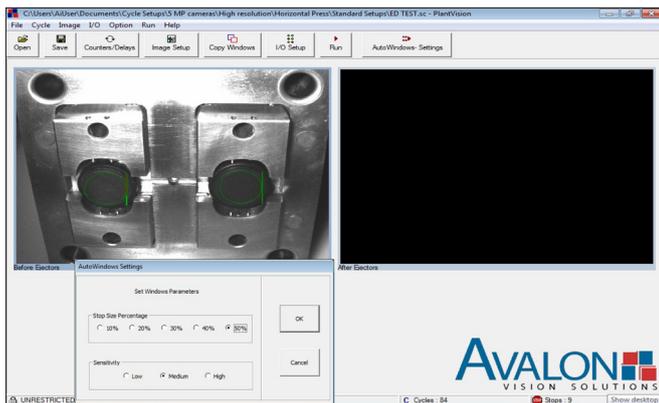
L'absence de toutes les pièces du côté « B » est vérifiée. Il est également possible de vérifier les glissières, les tiges d'éjection, les noyaux, etc. Si tout va bien, la fermeture du moule est autorisée pour le cycle suivant. Si des problèmes sont détectés, la presse s'arrête.

SURVEILLANCE DES ZONES CRITIQUES

La dernière fonctionnalité de MoldWatcher™ réduit considérablement le temps d'installation sur de nouveaux moules.

Désormais, les opérateurs peuvent identifier simplement des zones critiques devant faire l'objet d'une surveillance en plaçant une fenêtre d'inspection sur chaque cavité dans une image, puis spécifier le niveau de précision de la surveillance requise avec des paramètres globaux.

Cette fonctionnalité réduit le temps d'installation qui passe d'environ 20 minutes à moins de 5 minutes lors d'une installation sur un nouveau moule.



RUN MODE



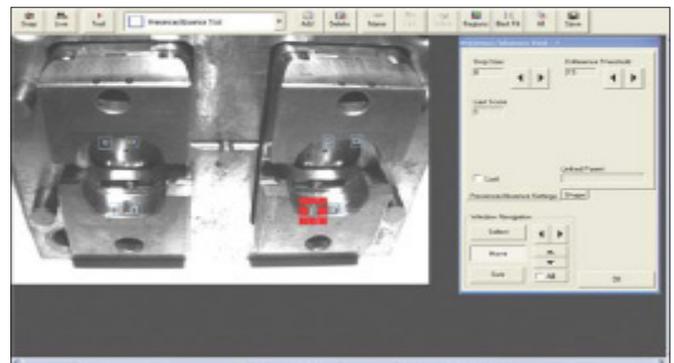
Une fois la configuration terminée, elle est enregistrée et la tâche peut être lancée en exécutant un seul cycle « Teach ».

L'outil d'inspection du moule « Présence/Absence » est extrêmement efficace et simple d'utilisation. Le mode « Live Score » permet à l'utilisateur de voir instantanément les scores d'images afin d'ajuster les tolérances.

TEMPS DE CYCLE

- 640 X 480 ≈ 24ms par image
- 280 x 1024 ≈ 89ms par image
- 2560 x 1920 ≈ 210ms par image

SETUP MODE



L'installation sur un nouveau moule ou le lancement d'une configuration existante est très simple. Une nouvelle configuration de moule peut être mise en œuvre en quelques minutes et si une modification est apportée à une tâche existante, la fonction « Teach » capture et met à jour l'image de référence par simple pression d'un bouton.

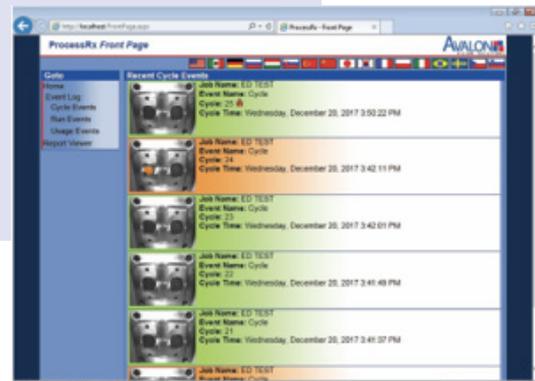
GAIN DE TEMPS DE CYCLE GÉNÉRAL

- Le contrôle caméra avant fermeture autorise des vitesses de fermeture plus rapides
- La sécurisation du moule évite les temps d'arrêts



SPÉCIFICATIONS

- 1 à 4 caméras par système
- Résolutions caméras : 640x480; 1280x1024; 2560x1920
- Immunité face aux variations lumineuses externes grâce à un filtre breveté
- Repositionnement des outils
- Reporting et statistiques avec défauthèque
- Euromap 12 ou 67 ou I/O



La caméra infrarouge d'éclairage brevetée d'Avalon résout les problèmes potentiels pouvant apparaître en raison d'un éclairage ambiant visible dans l'usine, à la différence d'un éclairage standard.

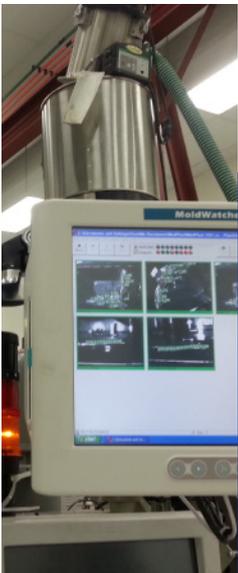
La caméra USB 2.0 est une conception bi-mode dotée d'une résolution allant jusqu'à 1280 x 1024 pour une inspection à haute résolution des détails de pièce et de moule.



NightHawk
(camera avec autofocus et réglages préprogrammés)



SUPPORTS ET ACCESSOIRES



Support magnétique



Support boulonné



Potence machine
bras articulé



Chassis mobile



Tour d'alarme