Système d'imagerie infrarouge

GS150
GS150LE

Mesure de température sans contact pour l'industrie du verre



Source : Glassrobots OY, Tampere, Finlande

Avantages

- Détection rapide des problèmes sur le produit et des défaillances du système chauffage
- Réduction des temps de changement de production
- Contrôle et archivage dans le cadre ISO 9000
- Amélioration de la qualité et du rendement
- Réduction des rebus

Suivi qualité sur les lignes de verre plat

Le système GS150 permet de mesurer la température de façon automatique sur les lignes de formage, de trempe et de recuit de produits plats verriers.

Le cœur du système est composé d'un scanner en ligne MP150. Chacun de ses balayages fournit jusqu'à 1024 points de mesure sur un angle de 90° à une fréquence pouvant atteindre 150 Hertz. La haute fréquence de balayage assure une détection quasi instantanée des hétérogénéités thermiques ainsi que la présence éventuelle de points chauds. La synchronisation de la mesure sur chaque volume peut se faire à partir d'un niveau de température ou par synchronisation externe. Chaque passage d'un volume devant le capteur produit une image thermique en deux dimensions sur l'écran du PC.

Le logiciel de traitement permet de diviser l'image thermique donnée par le MP150 en zones d'intérêt spécifique. Ces zones apparaissent en surimpression sur l'image thermique et peuvent (par exemple) correspondre aux zones de chauffage. La température de chaque zone peut être traitée (moyenne, maximum ou minimum) pour une analyse plus fine. Tout défaut thermique détecté par le logiciel peut commander une alarme à travers un module numérique. La sauvegarde des images permet leur analyse ultérieure.

L'utilisation d'une architecture OPC (OLE appliqué au contrôle de procédés) transforme les systèmes GS150/GS150LE en un serveur OPC capable de communiquer avec tout système de contrôle. Cette facilité permet une intégration totale dans le système de contrôle de la ligne.

Caractéristiques

- Images thermiques détaillées basées sur 40 000 points de mesure par seconde
- Correction automatique de l'émissivité pour les verres à couches avec le GS150LE
- Sauvegarde des configurations produit (recettes)
- Position et forme libres des zones d'analyse
- "Play back" des fichiers sauvegardés
- Alarmes indépendantes du PC
- Serveur OPC pour intégration au système de contrôle de ligne
- Modules de sorties analogiques ou numériques
- Communication Ethernet TCP/IP intégrée
- Laser d'alignement
- Logiciel multi-langues

Raytek®

Description du système

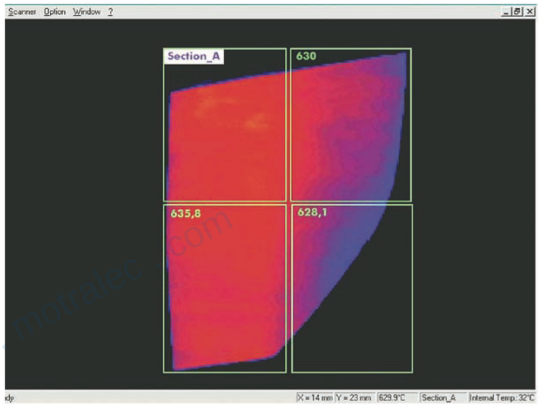
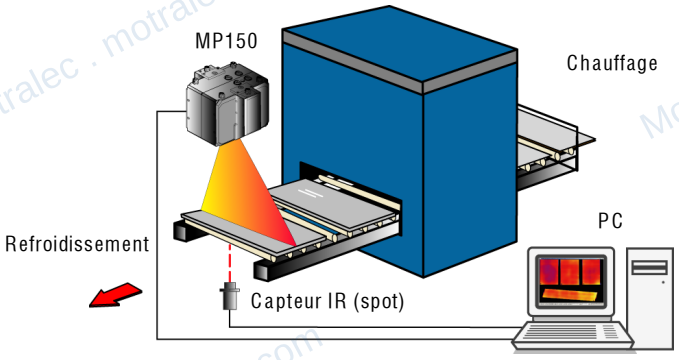


Image thermique d'une vitre latérale montrant les zones de chauffage

Système GS150LE pour verre à couches, avec correction automatique de l'émissivité

En plus des fonctions standards du système GS150, le système GS150LE intègre une fonction spéciale indispensable à la mesure de température des verres à couches. Ces verres présentent sur leur face revêtue une faible émissivité liée à leur importante réflectivité. La mesure de température par infrarouge requiert une connaissance précise de l'émissivité de la cible. L'utilisation d'un pyromètre (spot) mesurant précisément la température de la face inférieure, non revêtue, permet la correction de la mesure faite par le scanner sur la face supérieure revêtue. En détectant rapidement les hétérogénéités de température des volumes, liées le plus souvent à un défaut de chauffage, le système GS150LE améliore la qualité et l'uniformité de la fabrication tout en réduisant les rebus et les retours. La sauvegarde de tous les réglages spécifiques à chaque fabrication sous forme de recettes permet d'accélérer les changements de fabrication (format, épaisseur, etc.).



Spécifications

Etendue de mesure	100 à 950°C
Précision	±0.5°C ou ±3°C
Fidélité	±1°C
Résolution optique	150:1 (90% énergie)
Temp. ambiante	0 à 50°C (180°C en option)
Angle de balayage	90°
Points de mesure par ligne	1024 pixels max.
Fréq. de balayage	150 Hz max.
Dimensions	200 x 180 x 190 mm
Masse	7 kg

Livraison

RAYTGS150G5	• Scanner MP150G5 • Logiciel GS150 • Visée laser linéaire • Alimentation industrielle
RAYTGS150LEG5	RAYTGS150G5 plus logiciel GS150LE et capteur IR

Accessoires

XXXTMP50ARMB	Pied de montage réglable
XXXSYS16DA	Module de sorties numériques (16 voies, collecteur ouvert)
XXXSYS7RA	Module de sorties numériques (7 voies, sortie relais)
XXXSYS4AA	Module de sorties analogiques (4 voies, mA ou V)
XXXSYS485CV	Convertisseur RS232/485 pour modules de sorties

55526-2, Rev. D, 11/2009 – Caractéristiques modifiables sans notification préalable. Raytek et le logo Raytek sont des marques déposées de Raytek Corporation. Raytek est certifié ISO 9001.

motralec ★★★★★ 4,8/5 . +600 avis

4 rue Lavoisier, 95220 Herblay-sur-Seine . Tél. 01 39 97 65 10 . service-commercial@motralec.com . www.motralec.com

motralec

Expert en pompes, moteurs électriques et ventilateurs industriels depuis 1976.
Herblay-sur-Seine (95) . Sèvres (92) . Étréchy (91) . www.motralec.com

Besoin d'un prix ou d'un conseil technique ?

Raytek GS150 150

★★★★★ 4,8/5 . +600 avis

- Devis rapide et conseil technique par nos spécialistes
- Plus de 200 000 références et 30 marques distribuées
- Vente, réparation, bobinage et SAV en atelier
- Livraison partout en France, accompagnement avant et après-vente

Voir la gamme Raytek sur notre site :

www.motralec.com/.../raytek

DEMANDE DE PRIX >