

## ES150

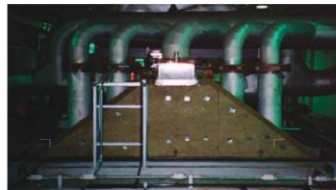


## Mesure de température sans contact pour procédés de fabrication continus



Métallurgie  
(Laminoir à chaud)

Plastique (Gaufrage)



Verre (Etenderie)



### Avantages

- Détection précoce des problèmes thermiques
- Réduction des temps de démarrage et 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 procédés de fabrication continus

Le système ES150 est un système automatique d'inspection capable de contrôler la qualité d'un procédé de fabrication en continu grâce à une analyse fine, rapide et continue de la température.

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 de température ainsi que la présence éventuelle de points chauds. Le défilement continu de la bande devant le scanner permet la formation d'une image en deux dimensions.

Le système ES150 permet de définir un nombre quelconque de secteurs de largeur définie par l'utilisateur dans le travers de la bande. Ces secteurs sont caractérisés par un nom, une position et un traitement spécifique (moyenne, minimum ou maximum). Par exemple, sur une ligne d'extrusion, chaque secteur peut correspondre à une filière de la tête d'extrusion. Le système ES150 contrôle en continu la température de la bande et permet une visualisation instantanée sous forme de profil ou intégrée sur un temps donné sous forme d'image deux dimensions.

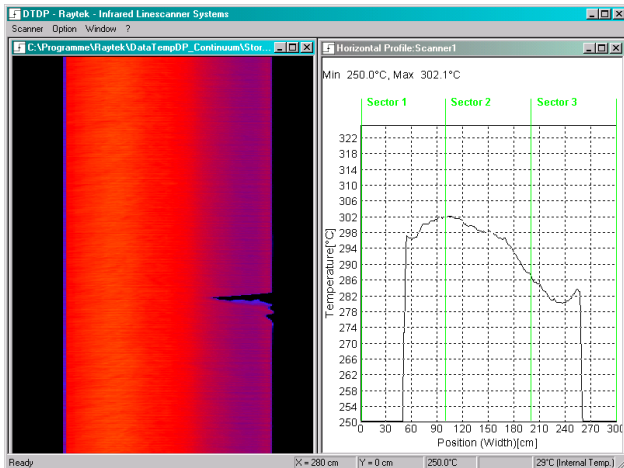
L'utilisation d'une architecture OPC (OLE appliqué au contrôle de procédés) transforme le système ES150 en un serveur OPC capable de communiquer avec tout système de contrôle. Cette facilité permet une intégration totale dans le système de contrôle de ligne.

### Caractéristiques

- Images thermiques détaillées basées sur 40 000 points de mesure par seconde
- Secteurs de mesure définis par l'utilisateur
- Sauvegarde de configurations de ligne et de spécifications produit (recettes)
- "Play back" des fichiers sauvegardés
- Alarmes indépendantes du PC
- Serveur OPC pour intégration au système de contrôle en ligne
- Modules pour sorties analogiques ou numériques
- Communication Ethernet TCP/IP intégrée
- Laser d'alignement
- Logiciel multi-langues



## Description du système



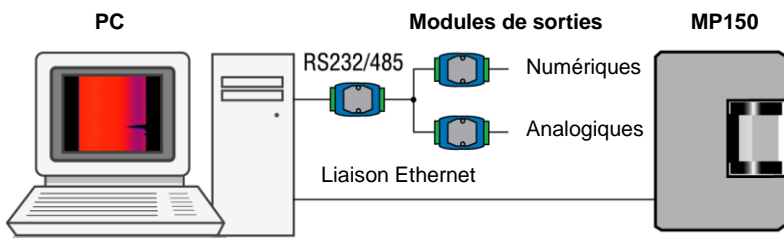
Affichage de l'image en deux dimensions et du profil thermique de la bande en déplacement par le système ES150

### Analyse avec 40 000 pixels par seconde

Le logiciel ES150 affiche chaque image thermique avec, en surimpression, la position et le résultat de chaque secteur. Une alarme peut être attachée à chacun d'eux. Une alarme haute apparaît en rouge alors qu'une alarme basse apparaît en bleu. Toutes ces informations peuvent être utilisées par l'automate de contrôle du procédé.

### Les secteurs génériques suivent la bande

Dans certaines applications, la bande se déplace latéralement ou est divisée en bandes de plus petite largeur dont le nombre et les positions peuvent changer telle que l'alternance des bandes couvertes ou non par de l'adhésif sur un support. Dans ces cas, l'utilisation de secteurs fixes est sans intérêt. Une fonction particulière, appelée "secteurs génériques" permet de résoudre ce problème. Avec cette fonction, la position des secteurs n'est plus fixée mais calculée à chaque ligne de balayage à partir de la distribution de la température sur le profil. De cette manière, les secteurs suivent en continu le déplacement de la bande (ou des bandes).



## Applications

### Métal

Laminage à chaud, coulées continues  
Revêtement et peinture

### Plastique

Extrusion de feuilles et de films  
Stratification & transformation

### Verre

Bain & étenderie (float glass)  
Production de laine de verre

### Papier

Revêtement & stratification  
Séchage des cartons ondulés

## Spécifications

Les scanners MP150 sont disponibles avec différentes étendues de mesure et réponses spectrales.

Résolution optique 150:1 max (90% énergie)

Temp. ambiante 0 à 50°C (180°C en option)

Angle de balayage 90°

Points de mesure 1024 pixels max par ligne

## Livraison

RAYTES150xx

- Scanner MP150xx
- Logiciel ES150
- Visée laser linéaire
- Alimentation industrielle

## Accessoires

XXXTMP50ARMB Pied de montage ajustable

XXXSYS16DA Module de sorties numériques (16 voies, collecteur ouvert)

XXXSYS7RA Module de sorties numériques (7 voies, contact relais)

XXXSYS4AA Module de sorties analogiques (4 voies, mA ou V)

XXXSYS485CV Convertisseur RS232/485 pour modules de sortie

[www.raytek.com](http://www.raytek.com)

55509, Rev. F, 11/2009 – Raytek and the Raytek logo are registered trademarks of Raytek Corporation. Specifications subject to change without notice. Raytek is ISO 9001 certified.

**Worldwide Headquarters**  
Santa Cruz, CA USA  
Tel: +1 831 458 – 3900  
+1 800 227 – 8074  
[solutions@raytek.com](mailto:solutions@raytek.com)

**China Headquarters**  
Beijing, China  
Tel: 86 10 6438 691  
[info@raytek.com.cn](mailto:info@raytek.com.cn)

**European Headquarters**  
Berlin, Germany  
Tel: +49 30 47 80 08 0  
Fax: +49 30 4 71 02 51  
[raytek@raytek.de](mailto:raytek@raytek.de)

**France**  
[info@raytek.fr](mailto:info@raytek.fr)

**United Kingdom**  
[ukinfo@raytek.com](mailto:ukinfo@raytek.com)



**Raytek**<sup>®</sup>  
A Fluke Company