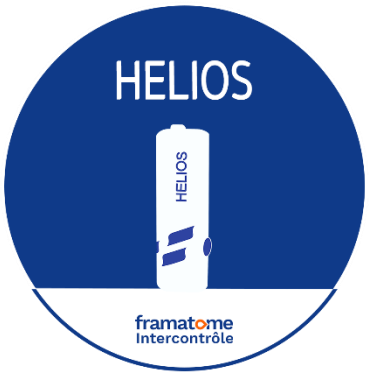
framatome
Intercontrôle

HELIOS

Le contrôle visuel (VT) sous un autre éclairage

HELIOS (HEmispherical LIght Oriented Sensor) est une révolution dans la manière de réaliser et d'interpréter le contrôle télévisuel industriel



Challenge

Le contrôle télévisuel, dans la manière où il est réalisé aujourd'hui, présente des limites dans sa capacité à caractériser les indications relevées.

Solution

HELIOS est un produit capable d'améliorer considérablement les contrôles télévisuels en analysant des images issues de différents angles d'éclairage. HELIOS introduit une approche multiélément à l'image des ultrasons et des courants de Foucault.

Grâce à une analyse basée sur la réflectance de la surface (lumière et focus), HELIOS offre une interprétation détaillée des défauts.

Cette approche permet à l'opérateur de distinguer si une indication est en relief (porosité, enfoncement...) ou en surface (fissure, coloration...), sans altération de forme.

Bénéfice utilisateur

- Qualité et précision du contrôle télévisuel par approche multiélément
- Ergonomie, facilité d'utilisation

Livraison et options :

- Fourniture dans une valise de transport
- Logiciel Windows HELIOS
- Appareil HELIOS et connectiques
- Options disponibles :
  - Ordinateur préinstallé avec le logiciel HELIOS
  - Adaptateur sur mesure pour tête de capteur
  - Batterie portable

Informations technique

- Diamètre du dôme : 50 mm
- Taille de champ : 9 x 9 mm
- Taille du pixel image : 10 µm
- Temps d'acquisition : 5 s
- Temps de traitement 2D : < 10 s
- Temps de reconstruction 3D : < 30 s

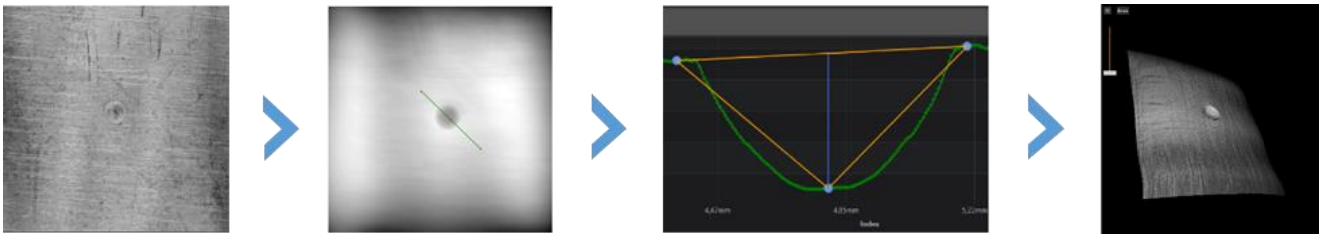
- Poids : 600 g
- Hauteur : 210 mm
- Alimentation : PoE (mx. 40 m)
- Surface de contact : 63 x 70 mm



© Framatome / A0390-PS_FR_HELIOS

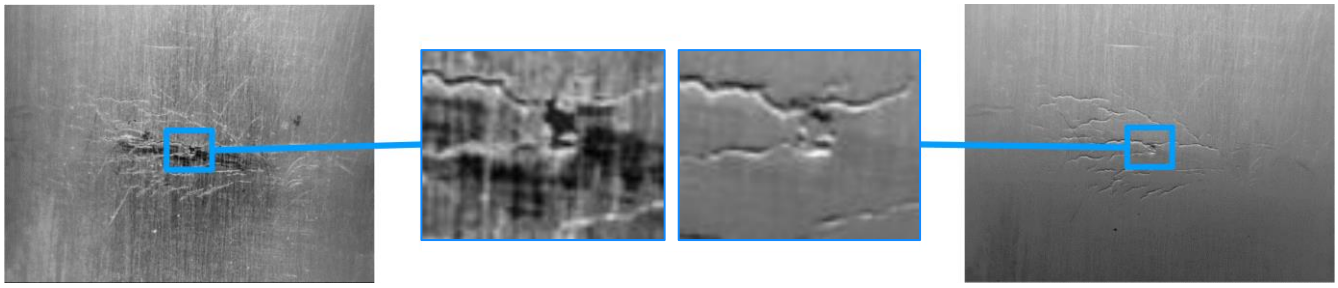
Les outils d’analyses

Le logiciel HELIOS est doté de nombreux outils permettant de caractériser au mieux les défauts contrôlés. Lors d’une acquisition, une image traitée est produite permettant d’identifier les caractéristiques de l’indication et de son environnement. De plus, il est possible de produire une cartographie 3D de la zone acquise et d’y effectuer des relevés altimétriques.



Exemples d’applications

- Mise en évidence des fissures dans les surfaces lisses



- Détection d’impacts sur une surface

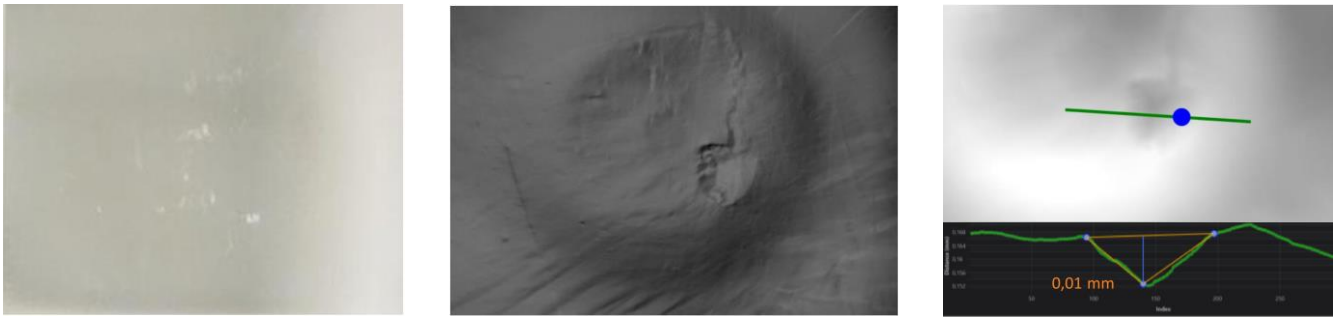


Image brute | Modélisation 3D | 3D Normal Map

Découvrez les autres applications de cette révolution dans notre vidéo dédiée à HELIOS :

Intercontrôle

Contact : sales.intercontrole@framatome.com

www.intercontrole.com

© [2025] Framatome. All rights reserved. This document is provided for informational purposes only and does not constitute a contractual offer or commitment. Product features, specifications, and availability are subject to change without notice. While every effort has been made to ensure the accuracy of this information, Framatome cannot be held liable for any errors or omissions. For the most current information, please contact Framatome.

framatome
Intercontrôle

© Framatome / A0390-PS_FR_HELIOS