

Lock-In Thermography for electronics

Qu'est-ce que le LITE ?

Le **LITE** (Lock-In Thermography for electronics) est un système de Contrôle Non-Destructif (CND) « clé en main » pour l'étude et l'analyse de vos composants électroniques. Il est une excellente alternative aux méthodes conventionnelles destructives.

Points forts du LITE

- ☒ Localisation rapide et précise des points chauds de vos composants électroniques.
- ☒ Suppression des problèmes d'émissivité.
- ☒ Vérification de leur intégrité par détection de défauts (défaillance, dysfonctionnement, malfaçon, détérioration, usure, etc.) pouvant nuire dangereusement à leur fonctionnement et à celui de vos équipements.

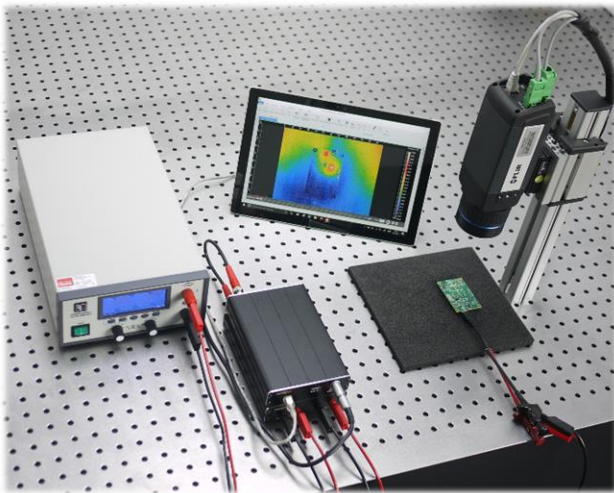


Figure 1 – Système LITE.

Quels avantages pour vous ?

Caractériser vos composants électroniques en vous **affranchissant des problèmes d'émissivité** de vos supports, sans utiliser ni peinture ni revêtement quelconque.

En cas de défaut sur votre composant, cette technologie vous permet de le **localiser** et le **caractériser précisément** en évitant des techniques destructives telles que la microsection ou le polissage.

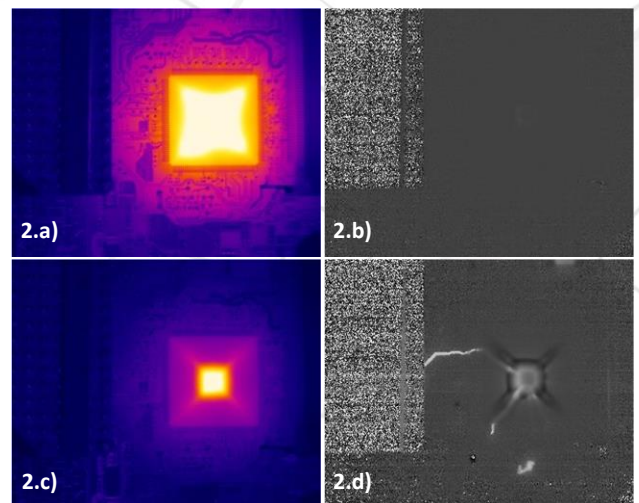


Figure 2 – Exemple d'application
 2.a) et 2.b) Image IR et image traitée d'une carte électronique avec défaut (non détecté) en fonctionnement normal.
 2.c) et 2.d) Image IR et image traitée, avec mise en évidence du défaut, obtenues grâce au système LITE.

Contenu du LITE

- ☒ Caméra infrarouge FLIR refroidie ou non refroidie
- ☒ Support optique (en option)
- ☒ Alimentation extérieure et boîtier de contrôle
- ☒ Logiciel DisplayImg LITE (interface utilisateur)
- ☒ Câbles de connexion et d'alimentation

Pourquoi utiliser le CND ?

Le CND par thermographie infrarouge est une technique de recherche et de détection de défauts bien connue des secteurs de l'aéronautique et de l'automobile. Elle permet de repérer et caractériser, par exemple, des délaminages dans des matériaux composites ou des fissures sur des pièces métalliques. Cette technique ayant fait ses preuves, nous la transposons désormais au domaine de l'électronique.