

On nous demande souvent pourquoi une formation est nécessaire pour les utilisateurs de caméras thermiques. Avec l'amélioration de la qualité d'image, la baisse des prix et la facilité et convivialité d'utilisation des caméras, la technologie de l'imagerie thermique est devenue plus accessible que jamais. Bien qu'il s'agisse d'avancées positives, que votre caméra coûte 250 € ou 40 000 €, le prix payé n'est pas représentatif du niveau de formation nécessaire pour utiliser correctement l'appareil et collecter des informations précises ou utiles.

De plus en plus de thermographes sont susceptibles de commettre des erreurs, qui peuvent être évitées grâce à une formation adéquate. Une utilisation correcte de l'imagerie thermique nécessite que l'utilisateur soit qualifié, connaissant la physique des IR, le fonctionnement de la caméra et les techniques de mesure. Tous ces sujets sont abordés dans nos formations certifiantes.

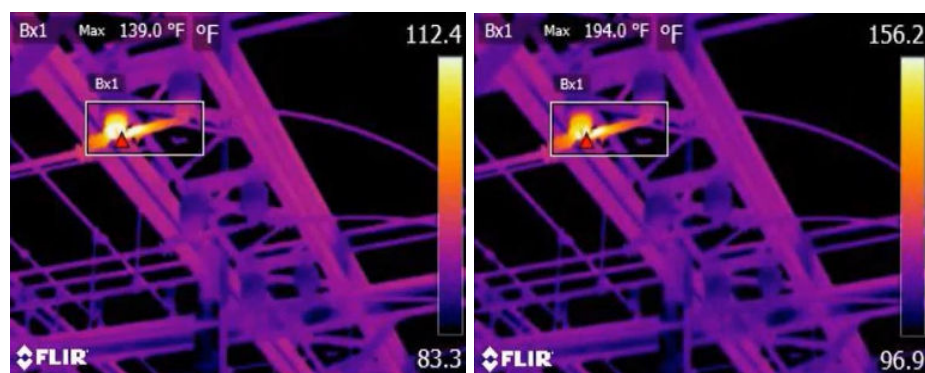
1. Qualité de l'image

Les images floues affectent les relevés de température. Observez la différence dans cet exemple. Une fois qu'une image a été enregistrée, il est impossible d'en améliorer la qualité. Les images thermiques doivent toujours être nettes, sous peine d'obtenir des mesures erronées.



2. Paramètres objet incorrects

Les paramètres objet jouent un rôle crucial dans la manière dont une caméra IR interprète le rayonnement thermique. Le bon réglage de ces paramètres nécessite que l'opérateur soit compétent pour évaluer la composition et l'état de la cible, ainsi que la manière dont l'environnement peut perturber les relevés. **Laquelle de ces images est correcte ?**

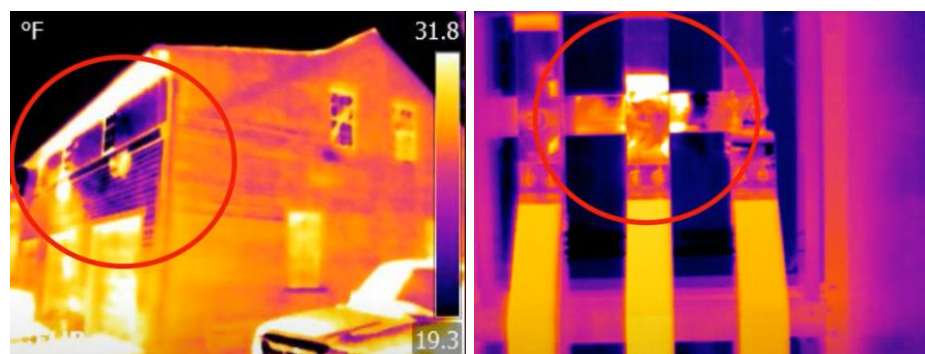


$\epsilon = 0.60$
59.4 °C

$\epsilon = 0.30$
90 °C

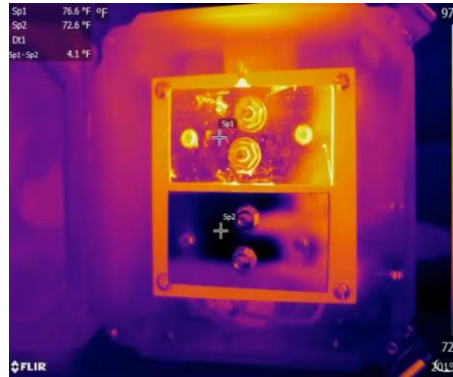
3. Une mauvaise compréhension de la science des rayonnements

S'agit-il d'une véritable anomalie thermique ? Ou s'agit-il simplement d'un reflet ou d'une mauvaise interprétation du comportement de la chaleur ? L'apprentissage d'un niveau nécessaire de la théorie du transfert de chaleur et des principes thermiques fondamentaux vous aidera à éviter de poser un faux diagnostic, ce qui peut être coûteux et nuire à la crédibilité.

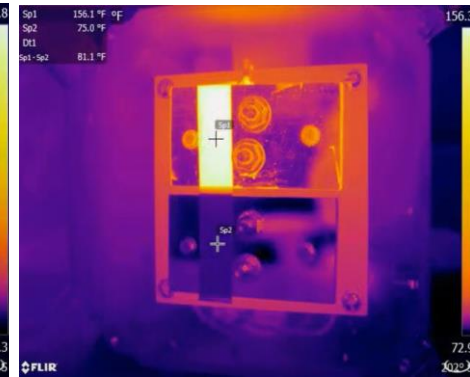


4. Ne pas tenir compte des petites différences de température

Les surfaces métalliques brillantes, telles que le cuivre utilisé dans les barres électriques, peuvent être difficiles à mesurer. Les thermographes sont induits en erreur sur la manière dont ils interprètent la gravité de défaut sur une cible et de sa criticité pour la réparation. Ce qui peut sembler insignifiant peut représenter un risque pour la sécurité des employés ou nuire au temps de production.



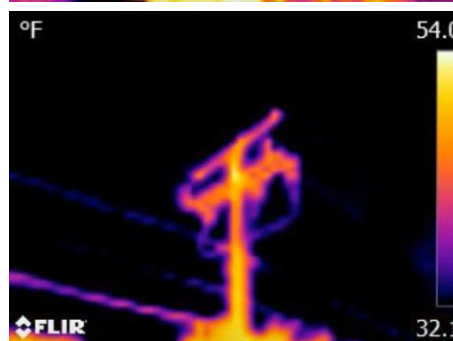
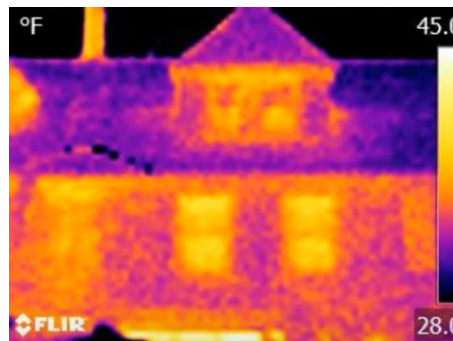
Delta T Sp1 – Sp2
Metal à nu
2.3 °C



Delta T Sp1 – Sp2
Ruban électrique
45 °C

5. Mauvais choix de caméra

Toutes les caméras thermiques ne sont pas identiques. La résolution, l'optique et la sensibilité sont autant d'éléments importants à prendre en compte lorsque l'on utilise l'imagerie thermique comme outil de diagnostic. Nous pouvons constater qu'une résolution plus élevée permet d'obtenir une meilleure qualité d'image. Elle permet aux opérateurs de discerner des détails plus précisément afin d'identifier des anomalies qui n'auraient pas été détectées autrement. Les objectifs grand angle et les téléobjectifs ont également leur rôle à jouer pour garantir le succès d'un bon diagnostic. Avez-vous suffisamment de pixels sur la cible pour mesurer efficacement votre cible ? Ne vous laissez pas surprendre par une caméra dont les performances sont insuffisantes pour l'application à laquelle elle est destinée.



Conclusion

Le fait de participer à une formation organisée par Infrared Training Center va permettre aux participants d'obtenir des connaissances essentielles afin de pouvoir réaliser des prestations en toute confiance sur le terrain et de pouvoir réussir un diagnostic sans commettre d'erreurs. Les participants apprendront à se fier à la précision de leurs mesures, à effectuer des inspections de manière sûre et efficace, à accroître leur crédibilité et à maximiser le retour sur investissement.

Infrared Training Center est le plus grand organisme de formation et de certification en infrarouge au monde, capable de former à toutes les marques et à tous les modèles de caméras infrarouges. Laissez-nous vous montrer comment la formation à la certification peut profiter à votre organisation dès aujourd'hui.

