

## Considérations clés pour les entreprises



Figure 1: Imagerie thermique dans les installations industrielles pour la prévention

La norme NFPA 70B est une norme publiée par la National Fire Protection Association (NFPA) qui fournit des directives pour l'entretien des équipements électriques. Plus précisément, la NFPA 70B se concentre sur l'établissement des meilleures pratiques pour la maintenance préventive afin d'assurer la fiabilité et la sécurité des systèmes électriques dans les installations industrielles, commerciales et institutionnelles.

Pour les entreprises qui souhaitent garantir la sécurité et l'efficacité, il est essentiel de rester en conformité avec ces normes. Comme ces normes évoluent, il est important que les entreprises adaptent leurs pratiques pour garantir la conformité, éviter les risques de sécurité et maintenir l'efficacité opérationnelle. Les entreprises sont désormais confrontées à des exigences plus strictes en matière d'évaluation des systèmes électriques, ce qui souligne la nécessité de disposer d'outils précis et fiables et d'une formation adéquate. Trois domaines clés requièrent une attention particulière: l'utilisation d'une technologie d'imagerie thermique avancée, la qualification et la formation des inspecteurs, et l'adoption d'outils de rapport robustes.

“

Les entreprises doivent utiliser des modèles avancés capables de fournir des relevés de température précis, même dans des environnements difficiles.

### Accès à la technologie avancée d'imagerie thermique

L'une des principales mises à jour des normes NFPA 70B de 2023 est l'accent mis sur l'imagerie thermique précise. Les entreprises doivent désormais disposer de caméras thermiques capables de mesurer avec précision le  $\Delta T$  (différentiel de température) de composants électriques similaires sous des conditions de charge similaires. Cette capacité est essentielle pour identifier les points chauds potentiels, qui pourraient indiquer des problèmes sous-jacents tels que des connexions lâches, des circuits surchargés ou des défaillances d'isolation.

Les caméras thermiques traditionnelles peuvent ne pas suffire à répondre à ces exigences strictes. Les entreprises doivent utiliser des modèles avancés capables de fournir des relevés de température précis, même dans des environnements difficiles. Ces caméras doivent également offrir des fonctionnalités telles qu'une haute résolution et une grande sensibilité pour détecter même les plus petites variations de température, garantissant qu'aucun problème potentiel ne passe inaperçu.

## L'importance d'une formation adéquate

Disposer du bon équipement n'est qu'une partie de l'équation. Les normes NFPA 70B mettent également fortement l'accent sur la formation et la qualification adéquates des inspecteurs. Même la caméra thermique la plus avancée est inefficace entre les mains d'un opérateur non formé. Les inspecteurs doivent être formés en profondeur à l'utilisation des caméras thermiques, à l'interprétation des images et à la manière de mesurer précisément le  $\Delta T$ .

Cette formation doit couvrir non seulement les aspects techniques de l'utilisation de la caméra, mais aussi les principes sous-jacents de l'imagerie thermique. Les inspecteurs doivent comprendre l'impact de facteurs tels que l'émissivité, la réflectivité et les conditions ambiantes sur leurs relevés. De plus, ils doivent être capables d'identifier et de mesurer avec précision le différentiel de température entre la cible et une zone de référence, comme l'exigent les nouvelles normes.



*Figure 2: Même la plus petite variation de température peut être le signe d'un incendie potentiel*



*Figure 3: Utilisation correcte de la caméra d'imagerie thermique*

## Outils de rapports fiables pour documenter les résultats

Le troisième composant essentiel pour rester conforme aux normes NFPA 70B est une documentation adéquate. Les normes exigent un rapport détaillé des résultats des inspections, en notant spécifiquement le  $\Delta T$  entre la cible et une zone de référence. Cette documentation est cruciale pour maintenir des archives, planifier des activités de maintenance et, dans certains cas, fournir des preuves de conformité lors d'audits.

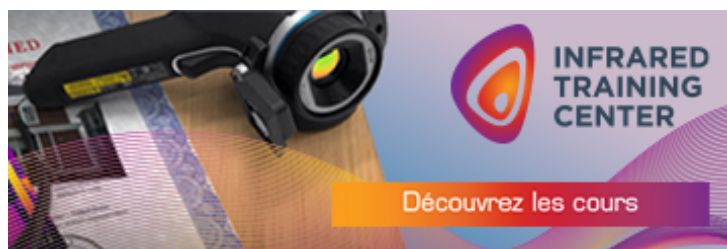
Pour répondre à ces exigences, il est essentiel que votre équipement de thermographie respecte les dernières normes et directives. Selon la NFPA 70B 2023, tout équipement d'inspection thermique doit subir une inspection tous les 6 à 12 mois. De plus, il est important de s'assurer que vos outils de thermographie sont équipés de fonctions analytiques avancées, telles que des spots multiples, des isothermes et un logiciel de rapports intégré.

## Conclusion

Les mises à jour de 2023 des normes NFPA 70B représentent un changement significatif dans la manière dont les inspections électriques doivent être effectuées. En se concentrant sur la technologie avancée d'imagerie thermique, en assurant une formation adéquate des inspecteurs et en adoptant des outils de rapports robustes, les entreprises peuvent s'assurer de rester conformes à ces nouvelles normes. S'adapter à ces changements ne se résume pas seulement à respecter les exigences réglementaires—il s'agit d'améliorer la sécurité, d'améliorer les pratiques de maintenance et, en fin de compte, de protéger les personnes et les biens.

“

Il s'agit de renforcer la sécurité, d'améliorer les pratiques de maintenance et, en fin de compte, de protéger les personnes et les biens.



## Produits liés à cet article



**FLIR Systems  
T300805**  
\$5980.00 CAD



**FLIR Systems  
E76-80**  
\$14315.00 CAD



**FLIR Systems  
IRW-3C**  
\$445.00 CAD