

15 applications puissantes pour le thermomètre infrarouge visuel Fluke

Note d'application

Détectez les problèmes instantanément

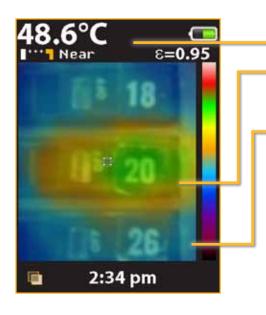
Les thermomètres infrarouges visuels Fluke associent les bénéfices d'un pyromètre aux avantages d'une caméra infrarouge, contribuant à la création d'une toute nouvelle catégorie d'outils.

Vous avez la possibilité de voir ce que vous mesurez tout en détectant les problèmes instantanément et de manière économique.



CONÇU POUR TOUT VOIR

Chaque thermomètre infrarouge visuel Fluke dispose d'un appareil photo numérique intégré, avec une cartographie de chaleur infrarouge en surimpression pour identifier l'emplacement exact du problème.



Température au point central (°C/°F)

Image numérique pour le contexte

Vous voyez clairement que le disjoncteur 20 est en surcharge et vous pouvez communiquer votre rapport.

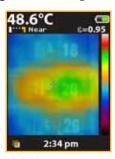
Cartographie de chaleur infrarouge en surimpression



25 % de cartographie de chaleur infrarouge

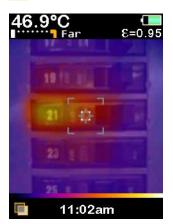


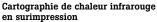
50 % de cartographie 75 % de cartographie



de chaleur infrarouge de chaleur infrarouge

1. Disjoncteur en surcharge





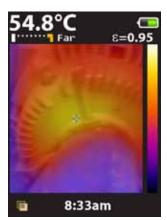


Complètement numérique

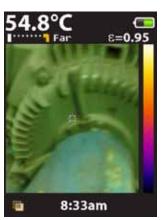
Vérifiez de grands panneaux électriques en quelques secondes pour détecter les pannes éventuelles qui génèrent de la chaleur, telles que les connexions lâches, un déséquilibre ou une surcharge.

Remarquez que le thermomètre infrarouge visuel ne se contente pas d'indiquer un point chaud apparent sur un disjoncteur, mais que l'image numérique générée désigne l'emplacement exact du problème potentiel.

2. Sortie de moteur en surchauffe



Cartographie de chaleur infrarouge en surimpression



Complètement numérique

Cette image illustre un moteur qui peut être en surchauffe comme l'indique la mesure du point central d'une valeur de 54.8°C.

La combinaison de la cartographie de chaleur infrarouge et du champ de vision dans des espaces restreints constitue une aide précieuse lors du dépannage et de la communication à des tiers des réparations nécessaires.

3. Inspection thermique de roulement



Cartographie de chaleur infrarouge en surimpression

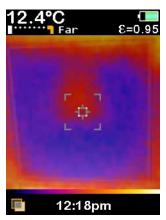


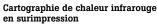
Complètement numérique

Le thermomètre infrarouge visuel permet d'analyser les roulements pour comparer des valeurs de température avec les inspections précédentes ou avec d'autres roulements fonctionnant dans les mêmes conditions. L'établissement de points de référence de la température grâce au thermomètre infrarouge visuel Fluke peut devenir une tâche importante de votre programme de maintenance préventive.



4. Entrée d'air froid potentiellement défectueuse



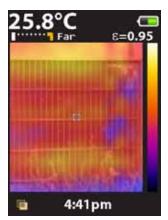




Complètement numérique

Utilisez votre thermomètre infrarouge visuel pour vérifier si le compartiment de débit d'air variable fonctionne correctement en analysant les conduits. La zone chaude dans cette entrée d'air normalement froid pourrait indiquer que l'entrée d'air froid est défectueuse.

5. Répartition inégale dans un condensateur AC



Cartographie de chaleur infrarouge en surimpression



Complètement numérique

Dans ce condensateur AC standard, la répartition inégale de la chaleur dans la rangée centrale peut indiquer un problème potentiel.

6. Inspection d'un détendeur thermostatique de compresseur



Cartographie de chaleur infrarouge en surimpression

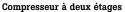


Complètement numérique

La cartographie de chaleur infrarouge vous permet d'analyser rapidement le compresseur et de déterminer si le TXV (détendeur thermostatique) à gauche semble froid, ce qui indiquerait qu'il est fermé.

7. Compresseur AC qui ne fonctionne pas



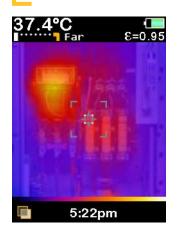




Une des étapes opérationnelles

Les compresseurs illustrés sur ces images fonctionnent dans un système à quatre étages. Le compresseur à deux étages semble froid, tandis que les trois autres compresseurs du système semblent chauds. Ce compresseur devra subir une inspection approfondie.

8. Inspection thermique d'un démarreur combiné



Cartographie de chaleur infrarouge en surimpression



Complètement numérique

Utilisez un thermomètre infrarouge visuel Fluke pour rechercher des connexions défectueuses ou des conditions de surcharge dans les démarreurs combinés. Les fonctions d'alarme du modèle VTO4 ainsi que le montage sur trépied universel constituent des aides précieuses pour le dépannage de problèmes intermittents non corrigés.

9. Disjoncteur principal pour équipement critique



Cartographie de chaleur infrarouge en surimpression

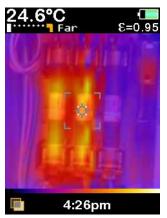


Complètement numérique

Le disjoncteur principal contrôle le panneau de disjoncteur principal du service informatique de l'entreprise. Une défaillance pourrait provoquer une coupure de l'équipement du centre de données critique.

L'inspection thermique de ce disjoncteur essentiel indique que la chaleur est répartie de façon homogène, ce qui signifie que tout fonctionne normalement.

10. Déséquilibre de charge de l'alimentation triphasée



Cartographie de chaleur infrarouge en surimpression



Complètement numérique

Identifiez rapidement des déséquilibres de charge apparents. Cette image représente des fusibles qui sont connectés à un chauffe-eau et le scénario le plus probable est que les deux fusibles à gauche sont plus sollicités que le fusible à droite. Cela pourrait indiquer un problème au niveau de l'élément de chauffage du chauffe-eau. Si l'installation est monophasée, cela pourrait indiquer que le fusible à droite est grillé. L'étape suivante consiste à vérifier la continuité du fusible et les charges actuelles sur les trois phases.

11. Condensateurs de correction du facteur de puissance



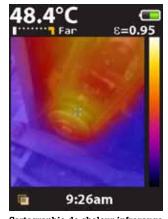
Cartographie de chaleur infrarouge en surimpression



Complètement numérique

Les condensateurs de correction du facteur de puissance sont généralement chauds lorsqu'ils fonctionnent correctement. Un condensateur défectueux apparaît froid comparé aux condensateurs qui fonctionnent correctement.

12. Inspections préventives de poulies et de courroies



Cartographie de chaleur infrarouge en surimpression



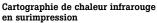
Complètement numérique

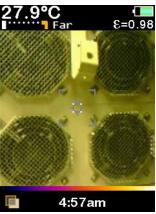
Si une poulie semble plus chaude que prévue, vous pourrez inspecter la courroie pour vérifier l'absence de patinage, d'alignement incorrect ou de dommage au niveau de la courroie. Une analyse rapide grâce à la cartographie de chaleur infrarouge sur le thermomètre infrarouge visuel peut vous aider à détecter rapidement un changement de température qui justifierait une inspection plus approfondie.



13. Surveillance environnementale du ventilateur d'un équipement à haute tension



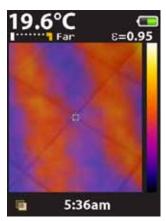




Complètement numérique

Si un ventilateur commence à se bloquer, les ouvriers qui travaillent dans la zone peuvent ne pas le remarquer jusqu'à ce qu'une odeur de brûlé se fasse sentir. Cependant, une analyse rapide au moyen de la cartographie de chaleur fusionnée peut révéler les zones chaudes et froides pour contribuer à déterminer si les ventilateurs fonctionnent comme prévu.

14. Résoudre des problèmes avec un plancher radiant



Cartographie de chaleur infrarouge en surimpression

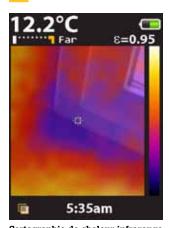


Complètement numérique

Ce plancher radiant a été analysé pour vérifier le parcours prévu de la chaleur. Pour des résultats optimaux, éteignez le système de plancher radiant pendant 24 heures pour qu'il refroidisse. Rallumez le système de plancher radiant et analysez le sol pour vérifier que la chaleur suit bien le parcours prévu.

Pour détecter des problèmes éventuels d'un système électrique, recherchez les points froids qui constituent des anomalies du parcours normal de la chaleur. Pour les systèmes à eau chaude, recherchez les points froids ou les points chauds qui s'étendent qui pourraient indiquer des fuites.

15. Perte de chaleur au niveau des fenêtres et des portes



Cartographie de chaleur infrarouge en surimpression



Complètement numérique

Le thermomètre infrarouge visuel Fluke peut vous aider à détecter un joint de fenêtre déchiré ou endommagé qui permet la perte de chaleur ou de fraicheur autour des fenêtres ou des portes.



Donnez-vous les moyens de réussir

Suivez quelques étapes simples qui vous permettront de corriger les problèmes dans des applications liées au bâtiment :

- Portez un équipement de protection individuel adapté à votre environnement, conformément aux protocoles locaux, nationaux et de votre entreprise. Restez toujours à distance sûre des équipements potentiellement dangereux.
- Accédez directement à la cible que vous analysez. Vous devrez peut-être démonter des pièces autour de la cible.
- Lorsque vous avez détecté un problème potentiel grâce à la carte de fusion, rapprochez-vous pour effectuer une mesure de température au point central.
- Tenez compte des caractéristiques de la surface du matériel tels que l'émissivité qui peuvent influencer les valeurs relevées.



Logiciel de génération de rapport professionnel SmartView™ fourni avec le thermomètre.



Alarmes de surveillance automatisées disponibles sur le modèle VTO4.

Fluke France S.A.S.

Parc des Nations - Allee du Ponant Bat T3 95956 ROISSY CDG CEDEX Téléphone: (01) 48 17 37 37 Télécopie: (01) 48 17 37 30 E-mail: info@fr.fluke.nl Web: www.fluke.fr

N.V. Fluke Belgium S.A.

Langveld Park – Unit 5 P. Basteleusstraat 2-4-6 1600 St. Pieters-Leeuw Tel: 02/40 22 100 Fax: 02/40 22 101 E-mail: info@fluke.be Web: www.fluke.be

Fluke (Switzerland) GmbH Industrial Division

Hardstrasse 20 CH-8303 Bassersdorf Tel: 044 580 75 00 Fax: 044 580 75 01 F-mail: info@ch.fluke.nl Web: www.fluke.ch

©2013 Fluke Corporation. Tous droits réservés. Informations modifiables sans préavis. 08/2013 6000833A FR

La modification de ce document est interdite sans écrite de Fluke Corporation.