

Caméras infrarouges hautes performances Ti400, Ti300 et Ti200

Fiche technique

Une nouvelle génération d'outils et un niveau de performances plus élevé.

Ces trois nouvelles caméras infrarouges Fluke intègrent la mise au point automatique LaserSharp™. Certes, il existe d'autres systèmes de mise au point automatique sur le marché, mais Fluke est allé encore plus loin afin de vous offrir une netteté d'image exceptionnelle, à chaque fois. Les utilisateurs des caméras infrarouges savent que la mise au point est une étape fondamentale pour effectuer des diagnostics infrarouges. Sans clarté d'image, les mesures de température peuvent manquer de précision et vous risquez de passer à côté de certains problèmes. Avec la mise au point automatique LaserSharp, vous savez exactement où vous effectuez vos réglages. Cette technologie utilise un laser pour calculer la distance qui vous sépare de la cible, avant de procéder à la mise au point. Il suffit de placer le point rouge du laser sur la cible à inspecter, puis d'actionner et de relâcher la gâchette pour obtenir une image claire et nette.

- Enregistrez jusqu'à cinq mesures supplémentaires avec le système sans fil CNX™ pour des analyses et des rapports encore plus complets.*
- Détection et communication plus rapides des problèmes, grâce à la technologie brevetée Fluke IR-Fusion® et son mode AutoBlend™
- Communication plus rapide grâce au transfert direct des images vers votre PC, votre ordinateur Apple®, votre iPhone® ou votre iPad®
- Interface à une seule main facile à utiliser
- Ecran tactile capacitif de haute résolution (640 x 480 pixels) pour naviguer facilement dans les menus
- Capture d'images numériques supplémentaires pour indiquer l'emplacement ou d'autres informations sur le terrain, grâce au système d'annotation IR-PhotoNotes™
- Enregistrement vidéo standard et radiométrique*
- Diffusion vidéo (USB et HDMI)
- Enregistrement vocal et annotations* pour recueillir plus d'informations, en complément du fichier de l'image
- Objectifs interchangeable (en option) pour un maximum de flexibilité dans de nombreuses applications
- Mesures haute température (jusqu'à 1 200 °C pour le modèle Ti400)
- Logiciel SmartView® et application SmartView Mobile inclus pour l'analyse et la création de rapports

* Bientôt disponible via une mise à jour du logiciel embarqué. Les utilisateurs seront avertis via le logiciel SmartView lorsqu'elle sera disponible.

Nouveau



HDMI™



Lancement de la nouvelle application SmartView® Mobile

Emmenez votre bureau avec vous sur le site d'inspection, grâce à l'application SmartView Mobile. Créez un rapport d'inspection sur le terrain et communiquez directement avec votre client ou votre responsable via votre ordinateur Apple®, votre iPhone® ou votre iPad®.

Optimisation : Présentez les problèmes de la manière la plus efficace possible en ajustant l'image.

Analyse : Évaluez la gravité des problèmes à l'aide des marqueurs et des autres outils intégrés.

Communication : Partagez les résultats de l'inspection en envoyant vos images et vos rapports par e-mail, afin de :

- Planifier les prochaines étapes et obtenir l'approbation du travail effectué, avant de quitter le terrain
- Si nécessaire, obtenir de l'aide pour analyser le problème

L'application SmartView Mobile de Fluke vous permettra d'accroître le rendement de votre caméra infrarouge.

Travaillez plus rapidement et plus intelligemment

Caractéristiques détaillées

| | Ti400 | Ti300 | Ti200 |
|---|--|---|---|
| Température | | | |
| Gamme de mesure de la température (non étalonnée sous -10 °C) | -20 °C à +1 200 °C (-4 °F à +2 192 °F) | | -20 °C à +650 °C (-4 °F à +1 202 °F) |
| Précision de la mesure de la température | ± 2 °C ou 2 % (à la température nominale de 25 °C, selon la valeur la plus élevée) | | |
| Correction de l'émissivité à l'écran | Oui (dans l'ordre numérique et par tableau) | | |
| Compensation de la température apparente réfléchie à l'écran | Oui | | |
| Correction de la transmission à l'écran | Oui | | |
| Thermographie | | | |
| Fréquence de capture d'images | Fréquence de rafraîchissement de 9 Hz ou 60 Hz en fonction du modèle | | |
| Type de détecteur | Matrice à plan focal, microbolomètre non refroidi, 320 x 240 pixels | Matrice à plan focal, microbolomètre non refroidi, 240 x 180 pixels | Matrice à plan focal, microbolomètre non refroidi, 200 x 150 pixels |
| Sensibilité thermique (NETD) | ≤ 0,05 °C avec une température cible de 30 °C (50 mK) | | ≤ 0,075 °C avec une température cible de 30 °C (75 mK) |
| Nombre total de pixels | 76 800 | 43 200 | 30 000 |
| Bande spectrale infrarouge | 7,5 à 14 µm (Ondes longues) | | |
| Appareil photo pour images dans le visible | Performances industrielles 5,0 mégapixels | | |
| Objectif infrarouge standard | | | |
| Champ de visée | 24 ° x 17 ° | | |
| Résolution spatiale (IFOV) | 1,31 mrad | 1,75 mrad | 2,09 mrad |
| Distance de mise au point minimale | 15 cm (environ 6 po) | | |
| Téléobjectif infrarouge en option (bientôt disponible) | | | |
| Champ de visée | 12 ° x 9 ° | | |
| Résolution spatiale (IFOV) | 0,65 mrad | 0,87 mrad | 1,05 mrad |
| Distance de mise au point minimale | 45 cm (environ 18 po) | | |
| Objectif infrarouge grand angle en option (bientôt disponible) | | | |
| Champ de visée | 46 ° x 34 ° | | |
| Résolution spatiale (IFOV) | 2,62 mrad | 3,49 mrad | 4,19 mrad |
| Distance de mise au point minimale | 15 cm (environ 6 po) | | |
| Mécanisme de mise au point | | | |
| Système de mise au point automatique LaserSharp™ | Oui | | |
| Mise au point manuelle avancée | Oui | | |
| Présentation des thermogrammes | | | |
| Palettes | | | |
| Standard | Acier, bleu-rouge, haut contraste, ambre, ambre inversé, métal chaud, nuances de gris, gris inversés | | |
| Ultra Contrast™ | Acier ultra, bleu-rouge ultra, haut contraste ultra, ambre ultra, ambre inversé ultra, métal chaud ultra, nuances de gris ultra, gris inversé ultra | | |
| Niveau et échelle | Mise à l'échelle lissée automatique et réglage manuel du niveau et de l'échelle | | |
| Basculement automatique et rapide entre les modes manuel et auto | Oui | | |
| Remise à l'échelle automatique et rapide en mode manuel | Oui | | |
| Echelle minimale (en mode manuel) | 2 °C (3,6 °F) | | |
| Echelle minimale (en mode automatique) | 3 °C (5,4 °F) | | |
| Informations sur IR-Fusion® | | | |
| Incrustation d'image | Oui | | |
| Vue infrarouge plein écran | Oui | | |
| Mode AutoBlend™ | Oui | | |
| Alarmes de couleur (alarmes de température) | Haute température, basse température et isotherme (selon le choix de l'utilisateur) | | |
| Capture des images et stockage des données | | | |
| Mécanisme de capture, de visualisation et de sauvegarde des images | Capture, visualisation et sauvegarde des images à une seule main | | |
| Support de stockage | Carte mémoire Micro SD, Mémoire Flash intégrée, enregistrement sur USB, téléchargement direct via port USB vers PC. | | |
| Formats de fichier | Non radiométrique (.bmp) ou (.jpeg), ou entièrement radiométrique (.is2) Vidéo* : on radiométrique (MPEG - .AVI encodé) et entièrement radiométrique (.IS3) Les fichiers non radiométriques (.bmp, .jpg and .avi*) n'exigent aucun logiciel d'analyse | | |
| Formats des fichiers exportés avec le logiciel SmartView® | BMP, DIB, GIF, JPE, JFIF, JPEG, JPG, PNG, TIF et TIFF | | |
| Affichage du contenu de la mémoire | Navigation et sélection des miniatures | | |
| Autres fonctionnalités pratiques et utiles : | | | |
| Commentaire vocal | Durée maximale d'enregistrement de 60 secondes par image ; lecture possible sur la caméra | | |
| IR-PhotoNotes™ | Oui | | |
| Connectivité Wi-Fi | Oui, avec PC, iPhone®, iPad® et WiFi vers réseau local* | | |
| Annotation textuelle* | Oui | | |
| Enregistrement vidéo* | Standard et radiométrique | | |
| Lecture vidéo | Via port USB vers PC et port HDMI vers écran compatible HDMI | | |
| Système sans fil CNX™* | Oui* | | |
| Boussole électronique à points cardinaux* | Oui* | | |
| Enregistrement automatique (température et intervalle)* | Oui* | | |
| Contrôle et utilisation à distance (pour certaines applications avancées) | Oui | Non | Non |

* Bientôt disponible via une mise à jour du logiciel embarqué. Les utilisateurs seront avertis via le logiciel SmartView lorsqu'elle sera disponible.

Caractéristiques générales

| | |
|--|--|
| Température de fonctionnement | -10 °C à +50 °C (14 °F à 122 °F) |
| Température de stockage | -20 °C à +50 °C (-4 °F à 122 °F) sans batterie |
| Humidité relative | 10 % à 95 % (sans condensation) |
| Ecran tactile intelligent (capacitif) | Ecran LCD VGA (640 x 480) couleur de 8,9 cm (3,5 po) en mode paysage avec rétroéclairage |
| Commandes et réglages | Echelle de température sélectionnable par l'utilisateur (°C/°F) Choix de langue Heure et date Sélection de l'émissivité Compensation de la température apparente réfléchie Correction de la transmission Point chaud, point froid et point central de l'image sélectionnables par l'utilisateur Système de mesure évolutif et en option avec températures minimale, moyenne et maximale Alarmes en couleur Paramètres de rétroéclairage configurables Préférence d'affichage des informations graphiques |
| Logiciel | Logiciel complet SmartView® et application SmartView Mobile inclus pour l'analyse et la création de rapports |
| Batteries | Deux packs de batterie intelligente lithium-ion rechargeables avec afficheur LED cinq segments indiquant le niveau de charge de la batterie (compatibilité avec tous les modèles) |
| Autonomie | Quatre heures de fonctionnement ininterrompu minimum par pack de batterie (pour une luminosité de 50 % sur l'écran LCD et un usage normal) |
| Durée de charge de la batterie | 2,5 heures pour une pleine charge |
| Chargement secteur | Chargeur à double baie (de 110 V AC à 220 V AC, 50/60 Hz) (inclus), ou chargement batterie par la caméra. Adaptateur secteur fourni. Adaptateur de charge automobile 12 V en option. Tous les modèles |
| Fonctionnement sur secteur | Fonctionnement sur secteur avec alimentation incluse (de 110 V AC à 220 V AC, 50/60 Hz). Adaptateur secteur fourni. |
| Economie d'énergie | Modes Arrêt et Veille sélectionnables |
| Normes de sécurité | UL 61010-1:2012 CAN/CSA-C22.2 N° 61010-1-12 IEC 61010-1 3e édition (2010) |
| Compatibilité électromagnétique | EN 61326-1:2006 IEC 61326-1:2005 |
| C-Tick | CEI/EN 61326-1 |
| FCC américaine | CFR 47, Partie 15 Sous-partie B Classe B |
| Vibrations | 0,03 g2/Hz (3,8 g), 2,5 g IEC 68-2-6 |
| Chocs | 25 g, IEC 68-2-29 |
| Résistance aux chutes | Conception robuste pour supporter une chute de 2 mètres (6,5 pieds) avec l'objectif standard |
| Dimensions (H x l x P) | 27,7 cm x 12,2 cm x 16,7 cm (10,9 po x 4,8 po x 6,5 po) |
| Poids (batterie comprise) | 1,04 kg (2,3 lb) |
| Niveau de protection | IP54 (protection contre la poussière, pénétration limitée ; protection contre les projections d'eau de toutes les directions) |
| Garantie | Garantie standard de deux ans, extensions de garantie disponibles. |
| Cycle d'étalonnage recommandé | Deux ans (en supposant des conditions normales de fonctionnement et de vieillissement) |
| Langues prises en charge | tchèque, néerlandais, anglais, finnois, français, allemand, hongrois, italien, japonais, coréen, polonais, portugais, russe, chinois simplifié, espagnol, suédois, chinois traditionnel et turc |

Pour commander

Caméra infrarouge **FLK-Ti400 9 Hz**
 Caméra infrarouge **FLK-Ti400 60 Hz**, sur demande
 Caméra infrarouge **FLK-Ti300 9 Hz**
 Caméra infrarouge **FLK-Ti300 60 Hz**, sur demande
 Caméra infrarouge **FLK-Ti200 9 Hz**
 Caméra infrarouge **FLK-Ti200 60 Hz**, sur demande

Inclus

Caméra infrarouge avec objectif infrarouge standard ; alimentation et chargeur de pack de batterie AC (adaptateur secteur compris) ; deux packs de batterie intelligente lithium-ion résistants ; carte mémoire Micro SD avec adaptateur SD ; câble USB de 3 m ; câble vidéo HDMI de 3 m ; logiciel SmartView®, mises à jour gratuites à vie ; mallette de transport renforcée ; sacoche souple ; sangle réglable ; exemplaire papier du manuel d'utilisateur (disponible en cinq langues) ; CD du manuel d'utilisateur ; carte d'enregistrement de garantie.

Accessoires en option

Téléobjectif infrarouge **FLK-LENS/TELE2** (zoom deux fois supérieur)
 Objectif grand angle infrarouge **FLK-LENS/WIDE2**
 Chargeur de caméra infrarouge pour voiture **TI-CAR-CHARGER**
 Pare-soleil pour caméra infrarouge **FLK-TI-VISOR3**
 Guide de présentation des principes de thermographie **BOOK-ITP**
 Accessoire de fixation pour trépied **TI-TRIPOD3**

Fluke Corporation
 PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

Fluke Europe B.V.
 PO Box 1186, 5602 BD
 Eindhoven, The Netherlands

For more information call:
 In the U.S.A. (800) 443-5853 or
 Fax (425) 446-5116
 In Europe/M-East/Africa +31 (0) 40
 2675 200 or Fax +31 (0) 40 2675 222
 In Canada (800)-36-FLUKE or
 Fax (905) 890-6866
 From other countries +1 (425) 446-5500 or
 Fax +1 (425) 446-5116
 Web: www.fluke.com

©2013 Fluke Corporation. Tous droits réservés.
 Informations modifiables sans préavis.
 08/2013 6001039B_CAFR

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