

# Ti200, Ti300, Ti400, Ti450, Ti450SF6, Ti480 Thermal Imagers

## Consignes de sécurité



**Garantie étendue de 2 ans.**  
Reportez-vous au manuel de l'utilisateur pour  
consulter l'intégralité des conditions de

Rendez-vous sur [www.fluke.com](http://www.fluke.com) pour en savoir plus.

Pour lire, imprimer ou télécharger le dernier additif du Mode  
d'emploi, rendez-vous sur <http://us.fluke.com/usen/support/manuals>.

Un **Avertissement** signale des situations et des actions  
dangereuses pour l'utilisateur. Une mise en garde **Attention** indique  
des situations et des actions qui peuvent endommager l'appareil ou  
l'équipement testé.

### ⚠⚠⚠ Avertissement

**Pour éviter tout choc électrique, incendie ou lésion  
corporelle et garantir la sécurité durant l'utilisation de  
l'appareil :**

- Avant toute utilisation, lire les consignes de sécurité.
- Lire les instructions attentivement.
- Ne pas modifier cet appareil et ne l'utiliser que pour  
l'usage prévu, sans quoi la protection garantie par cet  
appareil pourrait être altérée.
- Afin de ne pas fausser les mesures, veiller à remplacer  
les piles lorsque le voyant de pile faible s'allume.
- Ne pas utiliser le produit s'il ne fonctionne pas  
correctement.
- Ne pas utiliser le produit s'il est modifié ou endommagé.
- Désactiver le produit s'il est endommagé.

PN 4692529 May 2015, Rev. 3, 6/17 (French)

© 2015-2017 Fluke Corporation. All rights reserved.

Specifications are subject to change without notice.

All product names are trademarks of their respective companies.

Fluke Corporation

P.O. Box 9090

Everett, WA 98206-9090

U.S.A.

Fluke Europe B.V.

P.O. Box 1186

5602 BD Eindhoven

The Netherlands

ООО «Флюк СИАЙЭС»

125167, г. Москва,

Ленинградский проспект дом 37,

корпус 9, подъезд 4, 1 этаж

- **Consulter les informations concernant l'émissivité pour connaître les températures réelles. Les objets réfléchissants présentent une température plus basse que celle affichée lors des mesures. Ces objets présentent un risque de brûlure.**
- **Tenir les piles ou la batterie éloignées de sources de chaleur ou du feu. Ne pas exposer à la lumière du soleil.**
- **Ne pas démonter ni écraser les piles et les packs de batteries.**
- **En cas d'inutilisation de l'appareil durant une longue période, retirer les batteries afin de limiter les risques de fuites de celles-ci et d'éviter d'endommager l'appareil.**
- **Brancher le chargeur de batteries sur la prise secteur située à l'avant du chargeur.**
- **Utiliser uniquement des adaptateurs secteur approuvés par Fluke pour recharger la batterie.**
- **S'assurer que les batteries sont toujours propres et sèches. Nettoyer les connecteurs sales avec un chiffon propre et sec.**
- **Les batteries contiennent des substances chimiques nocives pouvant provoquer brûlures ou explosions. En cas d'exposition à ces substances chimiques, nettoyer à l'eau claire et consulter un médecin.**
- **Ne pas démonter la batterie.**
- **Faites réparer le produit avant utilisation si les piles fuient.**
- **Utiliser uniquement les équipements d'alimentation fournis avec l'appareil.**
- **Ne pas introduire d'éléments en métal dans les connecteurs.**
- **N'utilisez que les pièces de rechange spécifiées.**
- **Faire réparer l'appareil par un réparateur agréé.**
- **Retirer les piles si le produit n'est pas utilisé pendant une longue durée, ou s'il est stocké à des températures supérieures à 50 °C. Si les piles ne sont pas retirées, des fuites pourraient endommager le produit.**
- **Débrancher le chargeur de batteries et placer l'appareil ou la batterie dans un endroit froid à l'abri de produits inflammables si la batterie rechargeable chauffe (>50 °C) pendant son chargement.**
- **Remplacer la batterie rechargeable au bout de 5 ans en cas d'utilisation modérée ou de 2 ans en cas d'utilisation intensive. Si vous rechargez la batterie deux fois par semaine, votre utilisation est modérée. Si vous videz et rechargez la batterie tous les jours, votre utilisation est intensive.**
- **Ne pas court-circuiter les bornes de la pile.**
- **Ne pas conserver les piles ou la batterie dans un endroit susceptible de provoquer un court-circuit au niveau des bornes.**
- **Ne pas regarder le laser. Ne pas pointer le laser directement sur une personne, un animal ou toute surface réfléchissante.**

- Ne pas regarder directement dans le laser avec un équipement optique (jumelles, télescope, microscope, etc.). Certains outils optiques peuvent faire converger le laser et donc présenter un danger pour l'œil.
- Ne pas ouvrir l'appareil. Le rayon laser présente un danger pour les yeux. Faites réparer votre appareil dans les centres techniques agréés uniquement.
- Ne pas utiliser des lunettes de visualisation laser comme lunettes de protection laser. Les lunettes de visualisation laser ne servent qu'à améliorer la visibilité d'un rayon laser dans la lumière du jour.

### Attention

Le stockage et/ou le fonctionnement continu de la caméra dans des conditions de température ambiante extrêmes peuvent entraîner une interruption provisoire du fonctionnement de l'appareil. Si cela se produit, laissez la caméra se stabiliser (refroidir ou chauffer) avant la reprise du fonctionnement.

## Symboles

Le tableau ci-dessous répertorie les symboles utilisés sur l'appareil et dans ce document.

Symbole	Description
	Consulter la documentation utilisateur.
	AVERTISSEMENT. DANGER.
	AVERTISSEMENT. TENSION DANGEREUSE. Risque d'électrocution.
	AVERTISSEMENT. RAYONNEMENT LASER Risque de lésions oculaires.
	Connecté à l'alimentation secteur. Batterie retirée.
	État des batteries. Si ce témoin est animé, la batterie est en cours de chargement.
	Marche/Arrêt
	Conforme aux directives de l'Union européenne.
	Certifié conforme aux normes de sécurité en vigueur en Amérique du Nord par CSA.
	Conforme aux normes australiennes de sécurité et de compatibilité électromagnétique en vigueur.
	Conforme aux normes CEM sud-coréennes.
	Japan Quality Association (organisme d'évaluation de la conformité au Japon)
	Cet appareil contient une batterie lithium-ion. Ne la mélangez pas au flux des déchets solides. Les batteries hors d'usage doivent être mises au rebut dans un centre de recyclage homologué pour matières dangereuses selon la réglementation locale. Adressez-vous au centre de service agréé Fluke le plus proche pour obtenir des informations au sujet du recyclage.

Symbole	Description
	<p>Ce produit est conforme aux normes de marquage de la directive DEEE. La présence de cette étiquette indique que cet appareil électrique/électronique ne doit pas être mis au rebut avec les déchets ménagers. Catégorie de EEE : Cet appareil est classé parmi les « instruments de surveillance et de contrôle » de catégorie 9 en référence aux types d'équipements mentionnés dans l'Annexe I de la directive DEEE. Ne jetez pas ce produit avec les déchets ménagers non triés.</p>
	<p>Indique un laser de classe 2. NE PAS REGARDER LE FAISCEAU Le texte suivant peut accompagner le symbole sur l'étiquette du produit : « IEC/EN 60825-1:2014. Conforme aux normes 21 CFR 1040.10 et 1040.11, à l'exception des déviations conformément au document Laser Notice 50, en date du 24 juin 2007. » En outre, le schéma suivant sur l'étiquette indique la longueur d'onde et la puissance optique : <math>\lambda = xxxnm</math>, <math>x.xxmw</math>.</p>

## Spécifications

### Température

Fonctionnement.....	-10 °C à +50 °C (+14 °F à +131 °F)
Stockage.....	-20 °C à +50 °C (-4 °F à +122 °F) sans batterie

**Humidité relative** ..... 10 % à 95 %, sans condensation

### Altitude

Fonctionnement.....	2000 m
Stockage.....	12 000 m

### Puissance

Batteries ..... Deux blocs-batteries rechargeables Lithium-ion intelligents, avec indicateur de charge à affichage par DEL (5 segments).

### Durée de vie des piles

Ti200, Ti300, Ti400, Ti450, Ti450SF6 .....	3 heures à 4 heures d'utilisation continue pour chaque pack de batterie (la durée de vie réelle dépendant des paramètres et de l'utilisation.)
Ti480 .....	2 heures à 3 heures d'utilisation continue pour chaque pack de batterie (la durée de vie réelle dépendant des paramètres et de l'utilisation.)

Temps de charge de la batterie .... 2,5 heures pour la charge complète

### Charge des piles

Température .....	0 °C à +40 °C (+32 °F à +104 °F)
Charge secteur de la batterie .....	Chargeur de batterie à deux baies Ti SBC3B (110 Vc.a. à 220 Vc.a., 50/60 Hz, inclus) ou charge dans la caméra. Adaptateurs secteur universels fournis. Adaptateur de charge automobile 12 V en option.

Fonctionnement en mode CA..... Fonctionnement en mode CA avec alimentation incluse : 110 Vc.a. à 220 Vc.a., 50/60 Hz, adaptateurs universels fournis

Économie d'énergie ..... Modes Arrêt et Veille sélectionnables

<b>Vibration</b> .....	0,03 g2/Hz (3,8 gm), 2,5 g, IEC 68-2-6
<b>Chocs</b> .....	25 G, IEC 68-2-29
<b>Chute</b> .....	1 mètres (avec objectif standard)
<b>Dimensions (H x P x L)</b> .....	27,7 cm x 12,2 cm x 16,7 cm (10,9 po x 4,8 po x 6,5 po)
<b>Poids (avec piles)</b> .....	1,04 kg (2,3 lb)
<b>Homologation du boîtier</b> .....	IP54
<b>Sécurité</b> .....	CEI 61010-1 : Degré de pollution 2

#### **Radio sans fil**

Fréquence .....	2412 MHz à 2462 MHz
Puissance de sortie .....	<100 mW

**Laser**..... IEC 60825-1:2014, Classe 2

Longueur d'onde .....	650 nm
Puissance de sortie maximale .....	<1 mW

#### **Compatibilité électromagnétique (CEM)**

International.....	CEI 61326-1 : Portable, environnement électromagnétique; CEI 61326-2-2 CISPR 11 : Groupe 1, Classe A
--------------------	---

*Groupe 1 : Cet appareil a généré de manière délibérée et/ou utilise une énergie en radiofréquence couplée de manière conductrice qui est nécessaire pour le fonctionnement interne de l'appareil même.*

*Classe A : Cet appareil peut être utilisé sur tous les sites non domestiques et ceux qui sont reliés directement à un réseau d'alimentation faible tension qui alimente les sites à usage domestique. Il peut être difficile de garantir la compatibilité électromagnétique dans d'autres environnements, en raison de perturbations rayonnées et conduites.*

*Attention : Cet équipement n'est pas destiné à l'utilisation dans des environnements résidentiels et peut ne pas fournir une protection adéquate pour la réception radio dans de tels environnements.*

Corée (KCC).....	Équipement de classe A (équipement de communication et diffusion industriel)
------------------	--

*Classe A : Cet appareil est conforme aux exigences des équipements générateurs d'ondes électromagnétiques industriels, et le vendeur ou l'utilisateur doit en tenir compte. Cet équipement est destiné à l'utilisation dans des environnements professionnels et non à domicile.*

USA (FCC) .....	47 CFR 15 Sous-partie C Sections 15.207, 15.209, 15.249
-----------------	---