

DATOS TÉCNICOS

Cámaras termográficas Ti400, Ti300 y Ti200 con autofocus LaserSharp®

La serie Professional de Fluke



Ahora compatibles con la app para móvil Fluke Connect™

Cámaras termográficas de Fluke Experiencia. Rendimiento. Confianza.

- Obtenga una imagen enfocada como nunca antes con tan solo pulsar un botón. El **autofocus LaserSharp®**, exclusivo de Fluke, usa un medidor láser de distancia que calcula y muestra la distancia hasta el objeto deseado con la máxima precisión
- **Ahorre tiempo en sus informes.** Tome mejores decisiones y con más rapidez. Organice sus mediciones por componentes en una sola ubicación con el historial EquipmentLog™
- **Imágenes con un excelente nivel de detalle.** La mejor resolución espacial disponible, píxel a píxel¹
- **La precisa combinación de imágenes visuales y de infrarrojos** le proporcionará detalles cruciales para identificar problemas potenciales. Tecnología IR-Fusion® con AutoBlend™
- **Grabación de vídeo estándar y radiométrico, y transmisión de vídeo**
- **La grabación/anotación de voz y texto** le permite guardar información adicional en los archivos de imágenes
- **Vea los detalles que necesita** con lentes inteligentes intercambiables (lentes tipo teleobjetivo de 2 y 4 aumentos y gran angular) que no requieren calibración

¹ La comparación se basa en los modelos de la competencia con la misma resolución del detector.

CALIDAD DE IMAGEN SUPERIOR

RESOLUCIÓN ESPACIAL

Ti400
1,31 mrad
Ti300
1,75 mrad
Ti200
2,09 mrad

RESOLUCIÓN

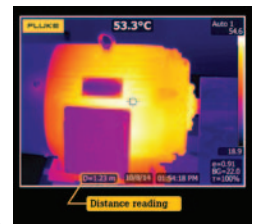
Ti400
320 x 240 (76.800 píxeles)
Ti300
240 x 180 (43.200 píxeles)
Ti200
200 x 150 (30.000 píxeles)

CAMPO VISUAL

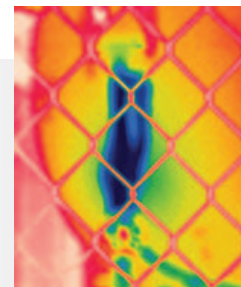
Ti400, Ti300, Ti200
24 °H x 17 °V

Autofocus rediseñado

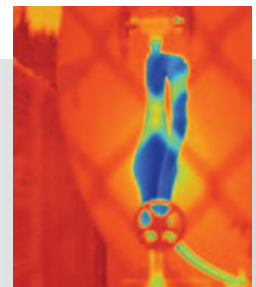
El autofocus LaserSharp® usa un medidor láser de distancia incorporado que calcula la distancia hasta el objeto deseado con la máxima precisión.



Muchos sitios de inspección son complicados para ciertos tipos de sistemas de enfoque automático.



Los sistemas de enfoque automático pasivos solo podrán capturar el objeto del campo cercano (la alambrada).



El enfoque automático LaserSharp®, con un telémetro láser integrado, capta claramente el objeto indicado.

Especificaciones detalladas

	Ti400	Ti300	Ti200
Características principales			
IFOV con lentes estándar (resolución espacial)	1,31 mRad, D:S 764:1	1,75 mRad, D:S 573:1	2,09 mRad, D:S 477:1
Resolución del detector	320 x 240 (76.800 pixeles)	240 x 180 (43.200 pixeles)	200 x 150 (30.000 pixeles)
Campo de visión	24 °H x 17 °V		
Distancia focal mínima	15 cm (aprox. 6 pulgadas)		
IFOV con lente inteligente opcional tipo teleobjetivo de 2 aumentos	0,65 mRad, D:S 1528:1	0,87 mRad, D:S 1146:1	1,05 mRad, D:S 955:1
Campo de visión	12 °H x 9 °V		
Distancia focal mínima	45 cm (aprox. 18 pulg.)		
IFOV con lente inteligente opcional tipo teleobjetivo de 4 aumentos	0,33 mRad, D:S 3056:1	0,44 mRad, D:S 2292:1	0,53 mRad, D:S 1910:1
Campo de visión	6,0 °H x 4,5 °V		
Distancia focal mínima	1,5 m (aprox. 5 pies)		
IFOV con lente inteligente opcional tipo gran angular	2,62 mRad, D:S 399:1	3,49 mRad, D:S 299:1	4,19 mRad, D:S 249:1
Campo de visión	46 °H x 34 °V		
Distancia focal mínima	15 cm (aprox. 6 pulgadas)		
Autofocus LaserSharp®	Sí, con imágenes enfocadas de forma consistente. En Todo Momento		
Medidor láser de distancia	Sí. Calcula la distancia hasta el objetivo y ofrece unas imágenes correctamente enfocadas en pantalla, así como las distancias		
Enfoque manual avanzado	Sí		
Conectividad inalámbrica	Sí, con PC, iPhone® e iPad® (iOS 4 y posterior), Android™ 4.3 y posteriores, y de WiFi a LAN (donde corresponda)		
Compatible con la app Fluke Connect™	Sí (donde corresponda)		
Sistema inalámbrico CNX™	Sí (donde corresponda)		
Tecnología IR-Fusion®	Sí		
Modo AutoBlend™	Sí		
Imagen en imagen (PIP)	Sí		
Robusta pantalla táctil (capacitiva)	8,9 cm (3,5 pulg.) diagonal, a color VGA (640 x 480) con retroiluminación		
Diseño ergonómico y resistente, apto para su uso con una sola mano	Sí		
Sensibilidad térmica (NETD)	≤ 0,05 °C a 30 °C temp. objetivo (50 mK)		≤ 0,075 °C a 30 °C temp. objetivo (75 mK)
Nivel y rango	Escala automática progresiva y manual		
Cambio automático rápido entre el modo manual y el automático	Sí		
Reajuste rápido y automático en modo manual	Sí		
Rango mínimo (en modo manual)	2,0 °C (3,6 °F)		
Rango mínimo (en modo automático)	3,0 °C (5,4 °F)		
Cámara digital integrada (luz visible)	Rendimiento de 5 megapíxeles industriales		
Frecuencia de refresco	Versiones de 60 Hz o 9 Hz		
Puntero láser	Sí		
Luz LED (linterna)	Sí		
Almacenamiento de datos y captura de imágenes			
Amplias opciones de almacenamiento	Tarjeta de memoria micro SD extraíble, memoria flash integrada, capacidad de almacenamiento en unidad flash USB, descarga directa por medio de conexión USB a PC		
Sistema de captura, revisión y almacenamiento de imágenes	Captura, revisión y almacenamiento de imágenes con una sola mano		
Formatos del archivo	No radiométrico (.bmp) o (.jpeg) o 100% radiométrico (.is2). No se precisa software de análisis para los archivos no radiométricos (.bmp, .jpg y .avi)		
Revisión de la memoria	Vista de imágenes en miniatura para desplazarse y seleccionar la imagen deseada		
Software	Software SmartView® y Fluke Connect™; software completo de análisis y generación de informes		
Exporte los formatos de archivo con el software SmartView®	BMP, DIB, GIF, JPE, JFIF, JPEG, JPG, PNG, TIF y TIFF		
Anotaciones de voz	Hasta 60 segundos de tiempo de grabación por imagen, reproducibles en la cámara		
IR-PhotoNotes™	Sí		
Anotaciones de texto	Sí	—	
Grabación de vídeo	Estándar y radiométrica		
Formatos de archivo de vídeo	No radiométrico (MPEG - codificación .AVI) y 100% radiométrico (.IS3)		
Salida de vídeo (pantalla remota)	A través de HDMI o WiFi (generada por la cámara) en modo de control remoto	A través de HDMI	
Control y funcionamiento remoto (para aplicaciones especiales y avanzadas)	Sí	—	
Captura automática (temperatura e intervalo)	Sí		

Especificaciones detalladas

	Ti400	Ti300	Ti200
Batería			
Baterías (reemplazables sobre el terreno, recargables)	Dos baterías inteligentes de ión de litio recargables con indicador LED de cinco segmentos para mostrar el nivel de la carga		
Duración de la batería	Más de cuatro horas de uso ininterrumpido por batería		
Tiempo de carga de las baterías	2,5 horas para carga completa		
Sistema de carga de batería	Cargador para dos baterías o carga dentro de la cámara. Adaptador cargador de 12 V opcional para automóvil.		
Funcionamiento con CA	Funcionamiento CA con la fuente de alimentación incluida (de 100 V CA a 240 V CA, 50/60 Hz).		
Ahorro de energía	Modos de apagado e hibernación seleccionables por el usuario		
Medida de temperatura			
Rango de medida de temperatura (no calibrada por debajo de -10 °C)	De -20 °C a +1200 °C (de -4 °F a +2192 °F)		De -20 °C a +650 °C (de -4 °F a +1202 °F)
Precisión	± 2 °C o 2 % (a 25°C nominales, la mayor de ambas)		
Corrección de emisividad en pantalla	Sí (valor y tabla)		
Compensación de la temperatura reflejada de fondo en pantalla	Sí		
Corrección de transmitancia en pantalla	Sí		
Paletas de colores			
Paleta estándar	8: Hierro, azul-rojo, alto contraste, ámbar, ámbar invertido, metal caliente, escala de grises, escala de grises invertida		
Paletas Ultra Contrast™	8: Hierro ultra, azul-rojo ultra, alto contraste ultra, ámbar ultra, ámbar invertido ultra, metal caliente ultra, escala de grises ultra, escala de grises invertida ultra		
Especificaciones generales			
Alarmas de color (alarmas de temperatura)	Alta temperatura y baja temperatura		
Banda espectral infrarroja	7,5 µm a 14 µm (onda larga)		
Temperatura de trabajo	De -10 °C a +50 °C (14 °F a 122 °F)		
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a +50 °C (-4 °F a 122 °F) sin baterías		
Humedad relativa	De 10 % a 95 %, sin condensación		
Medida de temperatura en el punto central	Sí		
Marcadores de temperatura	Marcadores de punto más frío y más caliente		
Marcadores de temperatura configurables por el usuario	3 marcadores de temperatura configurables por el usuario		
Recuadro central	Recuadro expansible y contraíble con temperatura MÍN-MÁX-PROM		
Seguridad	IEC 61010-1: Categoría de sobretensión II, grado de contaminación 2		
Compatibilidad electromagnética	IEC 61326-1: Entorno básico de compatibilidad electromagnética. CISPR 11: Grupo 1, Clase A		
RCM de Australia	IEC 61326-1		
FCC de EE.UU.	CFR 47, Parte 15, Subparte B		
Vibraciones	0,03 g/Hz (3,8 gramos), 2,5 g IEC 68-2-6		
Impactos	25 g, IEC 68-2-29		
Caída	Diseñado para resistir caídas de 2 metros (6,5 pies) con la lente estándar		
Tamaño (L x An x Al)	27,7 cm x 12,2 cm x 16,7 cm (10,9 x 4,8 x 6,5 pulg.)		
Peso (batería incluida)	1,04 kg (2,3 lb)		
Grado de protección	IEC 60529: IP54 (protección contra polvo, entrada limitada; protección contra salpicaduras de agua desde cualquier dirección)		
Garantía	Dos años (estándar), garantías ampliadas disponibles.		
Ciclo de calibración recomendado	Dos años (suponiendo un funcionamiento y envejecimiento normales)		
Idiomas admitidos	Checo, holandés, inglés, finlandés, francés, alemán, húngaro, italiano, japonés, coreano, polaco, portugués, ruso, chino simplificado, español, sueco, chino tradicional y turco		

Información para pedidos

- FLK-Ti400 9Hz Cámara termográfica de 9 Hz
- FLK-Ti400 60Hz Cámara termográfica de 60 Hz
- FLK-Ti300 9Hz Cámara termográfica de 9 Hz
- FLK-Ti300 60Hz Cámara termográfica de 60 Hz
- FLK-Ti200 9Hz Cámara termográfica de 9 Hz
- FLK-Ti200 60Hz Cámara termográfica de 60 Hz

Se incluye

Cámara termográfica con lente estándar de infrarrojos, fuente de alimentación de CA y cargador de batería (incluye adaptadores de CA universales); dos robustas baterías de ion-litio; cable USB; cable HDMI; software SmartView® disponible mediante descarga gratuita; funda rígida para transporte; funda flexible para transporte; correa ajustable para la mano; tarjeta de registro de garantía.

Accesorios opcionales

- FLK-LENS/TELE2 Lente teleobjetivo para infrarrojos (2 aumentos)
- FLK-LENS/4XTELE2 Lente teleobjetivo para infrarrojos (4 aumentos)
- FLK-LENS/WIDE2 Lente gran angular para infrarrojos
- TI-CAR-CHARGER Cargador para automóvil
- FLK-TI-VISOR2 Visera
- BOOK-ITP Libro Introducción a los principios de la termografía
- TI-TRIPOD2 Accesorio para montaje en trípode
- FLK-TI-SBP3 Batería inteligente adicional
- FLK-TI-SBC3 Cargador de batería inteligente adicional

Kits

- FLK-TI400 60HZ/FCA* Cámara termográfica, multímetro digital 3000 FC, módulo a3001FC iFlex
- FLK-TI300 60HZ/FCA* Cámara termográfica, multímetro digital 3000 FC, módulo a3001FC iFlex
- FLK-TI200 60HZ/FCA* Cámara termográfica, multímetro digital 3000 FC, módulo a3001FC iFlex
- FLK-TI400 60HZ/FCC* Cámara termográfica, 3 módulos a3001FC iFlex, analizador de vibraciones 805
- FLK-TI400 9HZ/FCA Cámara termográfica, multímetro digital 3000 FC, módulo a3001FC iFlex
- FLK-TI300 9HZ/FCA Cámara termográfica, multímetro digital 3000 FC, módulo a3001FC iFlex
- FLK-TI200 9HZ/FCA Cámara termográfica, multímetro digital 3000 FC, módulo a3001FC iFlex
- FLK-TI400 9HZ/FCC Cámara termográfica, 3 módulos a3001FC iFlex, medidor de vibraciones 805

Visite la página web de Fluke para obtener todos los detalles de estos productos o consulte a su representante de ventas Fluke.

***Sólo disponible en determinados países.**

El tiempo para la conexión RF (tiempo de enlace) podría ser de hasta 1 minuto



Desarrollado con
**FLUKE
CONNECT™**

**Véalo. Guárdelo. Compártalo.
Manténgase informado de todo
lo que ocurre en campo.**

Fluke Connect, con función de videollamada ShareLive™, es el único sistema de medida inalámbrico que le permite estar en contacto con todo su equipo sin abandonar el lugar donde realiza la medida. La app móvil Fluke Connect™ está disponible para Android™ (4.3 y posterior) e iOS (4s y posterior), y es compatible con más de 20 productos Fluke diferentes, el mayor sistema de herramientas conectadas del mundo. Y más soluciones que están actualmente en proceso de desarrollo. Visite la página web de Fluke para obtener más información.

Descargue la aplicación a través de:



Smartphone no incluido con la compra.



Todas las marcas registradas son propiedad de sus respectivos propietarios. Smartphone, servicio inalámbrico y plan de datos no incluidos con la compra. Los primeros 5 GB de almacenamiento son gratuitos. Compatible con Android™ (4.3 y posterior) e iOS (4s y versiones posteriores). Apple y el logotipo Apple son marcas registradas de Apple Inc., registradas en Estados Unidos y en otros países. App Store es una marca de servicio de Apple Inc. Google Play es una marca registrada de Google Inc.

La serie Expert

Conviértase en un experto con las cámaras TiX520 y TiX560 de Fluke y obtenga la máxima flexibilidad con una lente articulada que puede girar 180 grados y la gran pantalla táctil LCD de 5,7 pulgadas. Incluyen análisis directamente en campo y procesamiento de imágenes después de la captura en la propia cámara, junto con otras funciones avanzadas y más opciones de lentes.



Fluke. Manteniendo su mundo en marcha.

Fluke Ibérica, S.L.
Pol. Ind. Valportillo
C/ Valgrande, 8
Ed. Thanworth II · Nave B1A
28108 Alcobendas
Madrid
Tel: 91 4140100
Fax: 91 4140101
E-mail: info.es@fluke.com
Acceso a Internet: www.fluke.es

©2015 Fluke Corporation. Reservados todos los derechos. Información sujeta a modificación sin previo aviso.
6/2015 Pub_ID: 13276-spa

No se permite ninguna modificación de este documento sin permiso escrito de Fluke Corporation.