

# Cámaras termográficas TiR125 y TiR110 para aplicaciones industriales y comerciales y Ti100 de propósito general.

FLUKE®

## Datos técnicos



Ti100

TiR110

TiR125

## Las cámaras termográficas más ligeras, robustas y fáciles de utilizar del sector.

Ya esté buscando fugas de aire, humedades ocultas, fallos de la construcción u otros problemas de los edificios, una cámara termográfica Fluke le ofrece una gran ventaja competitiva: le permite trabajar más rápido y de forma más eficaz y documentar los hallazgos.

### Características principales

- El sistema de enfoque exclusivo IR-OptiFlex™ garantiza que las imágenes estén bien enfocadas a partir de 1,2 m (4 pies) para obtener una claridad óptima de la imagen y una exploración más cómoda. Para adquirir imágenes a distancias más cortas, cambie al modo manual con solo tocar un botón (TiR110 y TiR125).
- Siempre tendrá las referencias a mano, porque el sistema de anotaciones IR-PhotoNotes™ identifica rápidamente y conserva las ubicaciones de inspección al añadir imágenes digitales de información importante y las áreas de alrededor (TiR110 y TiR125).
- Localice los problemas más rápida y fácilmente gracias a la tecnología IR-Fusion® con modo AutoBlend™ (solo el modelo TiR125) que permite identificar de forma precisa los problemas al combinar las imágenes digitales e infrarrojas con AutoBlend. Mezcla las imágenes infrarrojas parcialmente transparentes y las imágenes digitales en una sola y repleta de información.
- Con la grabación de video multimodo podrá tomar imágenes de video en el espectro de luz visible e infrarroja con todas las funciones IR-Fusion (solo TiR110 y TiR125).
- Comuníquese fácilmente la ubicación de los problemas gracias a la brújula electrónica (con 8 puntos cardinales).

Dedique menos tiempo a trabajar sobre el terreno y más a ampliar su negocio con las nuevas cámaras termográficas de Fluke.



Problemas, defectos y tareas de mantenimiento general de edificios



Auditorías de eficiencia energética, inspección de edificios y protección contra condiciones climáticas adversas



Restauración, reparación de humedades y tejados.

IR-Fusion®

### Tecnología patentada IR-Fusion® de Fluke

Disfrute de la única cámara IR-Fusion con función "apuntar y disparar" del sector. La tecnología patentada de Fluke ofrece al usuario imágenes infrarrojas y digitales en una sola para documentar áreas problemáticas con precisión.

### Sistema de enfoque IR-OptiFlex™

Localice los problemas mucho más rápido con el revolucionario y robusto sistema de enfoque de Fluke. El sistema de enfoque IR-OptiFlex le proporciona un enfoque óptimo, ya que combina la facilidad de uso del modo sin enfoque con la flexibilidad del enfoque manual, y todo en la misma cámara.

## Especificaciones detalladas

	TiR125	TiR110	Ti100
	Diagnóstico de edificios		Uso general
Resolución IR (tamaño FPA)	Microbolómetro no refrigerado 160 x 120 FPA		
Banda espectral	7,5 µm a 14 µm (onda larga)		
Captura o velocidad de actualización	9 Hz		
NETD (sensibilidad térmica)	≤ 0,08 °C a una temp. objetivo de 30 °C (80 mK)		≤ 0,10 °C a una temp. objetivo de 30 °C (100 mK)
Campo de visión (FOV)	22,5 ° H x 31 ° V		
Resolución espacial (IFOV)	3,39 mRad		
Rango de medición de temperatura (no calibrada por debajo de -10 °C)	-20 °C a +150 °C (-4 °F a +302 °F)		-20 °C a +250 °C (-14 °F a 482 °F)
Precisión de la medida de temperaturas	± 2 °C o 2 % (a 25 °C nominales, la mayor de ambas)		
Mecanismo de enfoque	Sistema de enfoque IR-OptiFlex™		Sin enfoque a partir de 1,2 m (4 pies)
Tecnología IR-Fusion*	PIP, totalmente IR, visible completo, AutoBlend-	PIP, totalmente IR, visible completo	No, solo infrarrojos
Alarmas de color	Temperatura alta, temperatura baja (punto de rocío) e isoterma	Temperatura baja (punto de rocío)	–
Paletas estándar	Azul-rojo, escala de grises, escala de grises inversa, alto contraste, metal caliente, hierro (Ironbow), ámbar, ámbar inverso		Azul-rojo, hierro (Ironbow), escala de grises, ámbar
Paletas Ultra Contrast™	Azul-rojo, escala de grises, escala de grises inversa, alto contraste, metal caliente, hierro (Ironbow), ámbar, ámbar inverso	Azul-rojo, escala de grises, hierro (Ironbow)	–
Marcadores calientes o fríos	Sí	–	–
Marcadores de puntos que puede definir el usuario	Tres en la cámara y en SmartView*		Solo en SmartView*
Cuadro central (MÍN/MÁX/PROM)	Sí	–	–
Nivel y rango de amplitud	Manual y automático		
Intervalo mínimo en el modo automático	2,5 °C		5 °C
Intervalo mínimo en el modo manual	2,0 °C		2,5 °C
Distancia focal de infrarrojos mínima	15,25 cm (6 pulg.)		1,2 m (4 pies)
Peso	0,726 kg (1,6 libras)		
Dimensiones	28,4 x 8,6 x 13,5 cm (11,2 x 3,4 x 5,3 pulg.)		
Pantalla LCD	3,5 pulgadas diagonal (formato vertical)		
Cámara visible	2 megapíxeles		N/D
Paralaje mínimo	~18-22 pulgadas		N/D
Sistema de anotaciones IR-Photonotes*	Sí (3 imágenes)		–
Puntero láser	Sí		
Linterna	Sí		–
Brújula electrónica	Sí		–
Corrección de la emisividad	Sí		
Corrección de la transmitancia	Sí		–
Compensación de la temperatura reflejada de fondo	Sí		
Anotaciones por voz (audio)	Sí (60 segundos) por imagen		–
Salida de vídeo multimodo	Salida de reproducción de vídeo USB		–
Grabación de vídeo multimodo (AVI estándar con codificación MPEG)	Sí (AVI con codificación MPEG)		–
Grabación de vídeo multimodo (.IS3 radiométrica)	Sí, .is3 radiométrica durante aprox. 2,5-5 minutos en función de la escena térmica	–	–
Revisión de las imágenes en memoria	Revisión de las miniaturas		
Batería (reemplazable en terreno, recargable)	Dos	Una	Una
Duración de la batería	+4 horas (cada una)*		
Base de carga externa de la batería	Se incluye	Opcional (accesorio)	–
Fuente de alimentación de carga	Sí		
Prueba de caída	2 metros (6,5 pies)		
Clasificación de protección (IP) (IEC 60529)	IP 54		
Ciclo de calibración est.	Dos años		
Lector de tarjetas multifunción	Se incluye	–	–
Almacenamiento en memoria	Tarjeta de memoria SD de 2 GB		
Capacidad de descarga directa	Descarga directa a través del mini USB		
Rango de temperaturas de funcionamiento	-10 °C a +50 °C (14 °F a 122 °F)		
Rango de temperaturas de almacenamiento	-20 °C a +50 °C (-4 °F a 122 °F)		
Humedad en funcionamiento	En funcionamiento y en almacenamiento, del 10 % al 95 %, sin condensación		
Resistencia a choques y vibraciones	2G, IEC 68-2-26 y 25G, IEC 68-2-29		
Normativas de seguridad	CSA (EE.UU. y Canadá): C22.2 No. 61010-1-04, UL: UL STD 61010-1 (2ª edición), ISA: 82.02.01		
C Tick	IEC/EN 61326-1		
EMI, RFI, EMC	EN61326-1; FCC Parte 5		
Manuales del usuario	Alemán, checo, chino simplificado, chino tradicional, coreano, español, finés, francés, holandés, húngaro, inglés, italiano, japonés, polaco, portugués, ruso, sueco y turco		
Período de garantía estándar	Dos años		
Planes de servicio y garantía ampliados	Sí		

\*Supone un 50% de brillo de LCD

## Información para realizar pedidos

- FLK-TiR110 9HZ** Cámara termográfica para diagnóstico de edificios  
**FLK-TiR125 9HZ** Cámara termográfica para diagnóstico de edificios  
**FLK-Ti100 9HZ** Cámara termográfica de uso general

### Incluido con el producto

Las cámaras termográficas se entregan con un adaptador de potencia de CA; batería inteligente de ión litio (TiR125 incluye dos; los demás modelos, una); cable USB; tarjeta de memoria SD; maletín de transporte rígido; estuche de transporte flexible; correa de mano ajustable (uso para diestros o zurdos); manual de usuario impreso en inglés, español, francés, alemán y chino simplificado, los demás manuales están en CD (hay un total de 18); software SmartView® y tarjeta de registro de garantía. El modelo TiR125 también incluye una base de carga para dos baterías y un lector de tarjeta USB multiformato.

### Opcional:

- FLK-TI-VISOR2** Visor para el sol  
**FLK-TI-TRIPOD2** Accesorio para montaje en trípode  
**BOOK-ITP** Introducción a los principios de la termografía  
**FLK-TI-SBC3** Base de carga externa y alimentación de potencia  
**FLK-TI-SBP3** Batería inteligente recargable de ión litio  
**TI-CAR CHARGER** Cargador de batería de la cámara termográfica para vehículo



**FINAL TEST<sup>MR</sup>**  
 Venta de Instrumentos de Prueba y Medición

Calle de Ebanó No. 10625  
 Fracc. Jardines de Chapultepec  
 Tijuana B. C. C.P. 22025  
 Tel. Tijuana: (664)681-1130  
 Tel. Cd. de Mexico: (55) 5656-7374  
 Tel. Gratuito 01800-027-4848  
 Email: [ventas@final-test.net](mailto:ventas@final-test.net)

**Fluke.** *Manteniendo su mundo en marcha*

**Fluke Ibérica, S.L.** Tel.: 91 4140100  
 Pol. Ind. Valportillo Fax: 91 4140101  
 C/ Valgrande, 8 E-mail: [info.es@fluke.com](mailto:info.es@fluke.com)  
 Ed. Thanworth II · Nave B1A Web: [www.fluke.es](http://www.fluke.es)  
 28108 Alcobendas  
 Madrid

© Copyright 2011 Fluke Corporation. Reservados todos los derechos. Impreso en los Países Bajos 01/2012. Información sujeta a modificación sin previo aviso.

Pub ID: 11837-spa