

## DATOS TÉCNICOS

# Cámaras termográficas TiS10, TiS20, TiS40, TiS45, TiS50, TiS55, TiS60, TiS65



Compatible con la aplicación móvil Fluke Connect®

### La serie Performance de Fluke

Diseñada para entregar rendimiento con funciones que lo ayudan a identificar problemas de manera rápida y fácil antes de que se conviertan en costosas averías.

Obtenga una resolución mejorada, que entrega la calidad de imagen apropiada que necesita para hacer el diagnóstico correcto:

- Hasta 2,5<sup>1</sup> veces más de píxeles y profundidad de campo mejorada en un 70 %<sup>1</sup>
- Reduce la cantidad de tiempo para obtener una imagen enfocada con opciones de enfoque manual o fijo
- Almacena y administra las imágenes de manera segura desde cualquier lugar<sup>3</sup>
  - Permite subir las imágenes a Fluke Cloud™ mediante Wi-Fi
  - Almacenamiento gratuito<sup>2</sup> con Fluke Cloud™
  - Comparte imágenes en tiempo real con Fluke Connect®
  - Tarjeta micro SD extraíble de 4 GB
  - Anotación por voz<sup>4</sup>
- Crea informes y los envía por correo electrónico desde el lugar de trabajo con Fluke Connect®, lo que elimina la necesidad de volver a la oficina para procesar los informes

### 8 CÁMARAS NUEVAS CON HASTA 2,5 VECES<sup>1</sup> MÁS DE PÍXELES.

#### RESOLUCIÓN

##### TiS65/60

260 x 195

Profundidad de campo 417:1

##### TiS55/50

220 x 165

Profundidad de campo 353:1

##### TiS45/40

160 x 120

Profundidad de campo 257:1

##### TiS20

120 x 90

Profundidad de campo 193:1

##### TiS10

80 x 60

Profundidad de campo 128:1

#### CAMPO DE VISIÓN

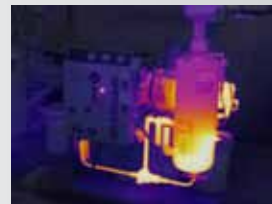
35,7° x 26,8°

### Tecnología IR-Fusion®

La combinación instantánea de luz visible e infrarroja junto con el modo imagen en imagen, revela fácilmente tanto el problema como su ubicación.



Totalmente infrarroja



75 % de combinación



Imagen en imagen

<sup>1</sup>En comparación con la cámara termográfica Ti125 de Fluke.

<sup>2</sup>5 GB de almacenamiento gratuito.

<sup>3</sup>Dentro del área de servicios inalámbricos de su proveedor; Fluke Connect® no se encuentra disponible en todos los países.

<sup>4</sup>Varía según el modelo

	TiS65/TiS60		TiS55/TiS50		TiS45/TiS40		TiS20	TiS10	
<b>Funciones principales</b>									
<b>Resolución espacial (IFOV)</b>	2,4 mrad		2,8 mrad		3,9 mrad		5,2 mrad	7,8 mrad	
Resolución del detector	260 x 195		220 x 165		160 x 120		120 x 90	80 x 60	
Campo de visión	35,7° x 26,8°								
Profundidad de campo	417:1		353:1		257:1		193:1	128:1	
<b>Conectividad inalámbrica</b>									
Sí									
Compatible con la aplicación Fluke Connect®	Sí (donde esté disponible)								
<b>Tecnología IR-Fusion®</b>									
Modo AutoBlend™	5 preconfiguraciones (0 %, 25 %, 50 %, 75 %, 100 %)						3 preconfiguraciones (0 %, 50 %, 100 %)	—	
Imagen en imagen (PIP)	5 preconfiguraciones (0 %, 25 %, 50 %, 75 %, 100 %)						—		
Sistema de enfoque	Enfoque manual, distancia mínima de enfoque, 0,15 m (6 pulg.)	Enfoque fijo, distancia mínima de enfoque, 0,45 m (1,5 pies)	Enfoque manual, distancia mínima de enfoque, 0,15 m (6 pulg.)	Enfoque fijo, distancia mínima de enfoque, 0,45 m (1,5 pies)	Enfoque manual, distancia mínima de enfoque, 0,15 m (6 pulg.)	Enfoque fijo, distancia mínima de enfoque 0,45 m (1,5 pies)			
Pantalla resistente	3,5 pulgadas (horizontal) 320 x 240 LCD								
Diseño ergonómico y resistente para su uso con una sola mano	Sí								
Sensibilidad térmica (NETD)	≤ 0,08 °C a 30 °C temp. objetivo (80 mK)				≤ 0,09 °C a 30 °C temp. objetivo (90 mK)		≤ 0,10 °C a 30 °C temp. objetivo (100 mK)	≤ 0,5 °C a 30 °C temp. objetivo (150 mK)	
Rango de medida de temperatura (no calibrada por debajo de -10 °C)	De -20 °C a +550 °C (-4 °F a 1022 °F)		-20 °C a + 450 °C (-4 °F a 842 °F)		De -20 °C a +350 °C (-4 °F a 662 °F)			De -20 °C a +250 °C (-4 °F a 482 °F)	
Nivel y amplitud	Suave escala automática/manual								
Cambio automático rápido entre el modo manual y el automático	Sí								
Reajuste rápido y automático de la amplitud en modo manual	Sí								
Amplitud mínima (en modo manual)	2,5 °C								
Amplitud mínima (en modo automático)	5 °C								
Cámara digital incorporada (luz visible)	5 MP								
Frecuencia de refresco	9 Hz o 30 Hz	9 Hz	9 Hz o 30 Hz	9 Hz	9 Hz o 30 Hz	9 Hz			
Puntero láser	Sí						—		
<b>Almacenamiento de datos y captura de imagen</b>									
Amplio sistema de memoria SD	Memoria interna de 4 GB y tarjeta micro SD de 4 GB						Memoria interna de 4 GB (la tarjeta micro SD opcional de 4 GB se vende por separado)		
Mecanismo de captura, revisión y almacenamiento de imágenes	Capacidad para capturar, revisar y almacenar imágenes con una sola mano								
Formatos de archivos de imagen	No radiométrico (.bmp) o (.jpeg), o totalmente radiométrico (.is2); No hace falta un software de análisis para los archivos no radiométricos (.bmp, .jpg)								
Subida instantánea	Sube las imágenes capturadas al servidor de Fluke Connect mediante una conexión Wi-Fi								
Revisión de la memoria	Revisión de imágenes en miniatura								
Software	Software SmartView®: Un software completo de informes y de análisis; y Fluke Connect® (donde esté disponible)								
Exporte formatos de archivos con el software SmartView®	BMP, DIB, GIF, JPE, JFIF, JPEG, JPG, PNG, TIF y TIFF								
Anotación de voz	Sí, auriculares Bluetooth (se venden por separado)						—		
IR-PhotoNotes™	Sí (3 imágenes)		Sí (1 imagen)		—				
Grabación de video estándar	Sí		—						
Grabación de video radiométrica	Sí		—						
Formatos de archivos de video	No radiométrico (MPEG, .AVI codificado) y totalmente radiométrico (.IS3)		—						
<b>Batería</b>									
Baterías (reemplazables en terreno, recargables)	Dos paquetes de baterías de iones de litio inteligentes con indicador LED de cinco segmentos que muestra el nivel de carga		Un paquete de baterías de iones de litio inteligentes con indicador LED de cinco segmentos que muestra el nivel de carga						
Duración de la batería	Más de cuatro horas								
Tiempo de carga de las baterías	2,5 horas para carga completa								
Sistema de carga de baterías	Cargador de batería de dos receptáculos o carga dentro de la cámara		Carga dentro de la cámara (el cargador externo opcional se vende por separado)						
Funcionamiento con CA	Funcionamiento con CA con fuente de alimentación incluida (de 100 V CA a 240 V CA, 50/60 Hz)								
<b>Medición de la temperatura</b>									
Exactitud	± 2 °C o 2 % (a 25 °C nominales, la mayor de ambas)								
Corrección de emisividad en pantalla	Sí (tanto valor como tabla)								
Compensación de la temperatura de fondo reflejada en la pantalla	Sí								
Corrección de transmisión en pantalla	Sí								

	TiS65/TiS60	TiS55/TiS50	TiS45/TiS40	TiS20	TiS10
<b>Paletas de colores</b>					
Paletas estándar	8: Hierro, azul-rojo, alto contraste, ámbar, ámbar invertido, metal caliente, escala de grises, escala de grises invertida		7: Hierro, azul-rojo, alto contraste, ámbar, ámbar invertido, metal caliente, escala de grises, escala de grises invertida	6: Hierro, azul-rojo, alto contraste, ámbar, metal caliente, escala de grises	3: Hierro, azul-rojo, escala de grises
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		–		
<b>Especificaciones generales</b>					
Alarmas de colores (alarmas de temperatura)	Temperatura alta, temperatura baja, isoterms		Temperatura alta, temperatura baja	–	
Banda espectral infrarroja	7,5 µm a 14 µm				
Temperatura de funcionamiento	-10 °C a +50 °C (14 °F a 122 °F)				
Temperatura de almacenamiento	De -20 °C a +50 °C (de -4 °F a 122 °F)				
Humedad relativa	10 % a 95 %, sin condensación				
Medición de la temperatura del punto central	Sí			–	
Temperatura de puntos	Sí				
Marcadores de puntos definibles por el usuario	3	2	1	–	
Cuadro central	Caja de medición expansible y contraíble con temperaturas MÍN-MÁX-PROM			–	
Normativas de seguridad	EN 61010-1: CAT ninguna, grado de contaminación 2, EN 60825-1: Clase 2, EN 60529, EN 62133 (batería de litio)				
Compatibilidad electromagnética	EN 61326-1:2006, EN 55011: Clase A, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3				
C Tick	IEC/EN 61326-1				
FCC de EE. UU.	EN61326-1; FCC parte 5, EN 55011: Clase A, EN 61000-4-2				
Resistencia a golpes y vibraciones	2G, IEC 68-2-6 y 25G, IEC 68-2-29				
Caída	Diseñado para soportar una caída de 2 metros (6,5 pies)				
Tamaño (L x An x Al)	26,7 cm x 10,1 cm x 14,5 cm (10,5 pulg. x 4,0 pulg. x 5,7 pulg.)				
Peso (batería incluida)	Enfoque fijo 0,72 kg (1,6 lb), enfoque manual 0,77 kg (1,7 lb)				
Grado de protección	IP54 (protección contra polvo, entrada limitada; protección contra salpicaduras de agua desde cualquier dirección)				
Garantía	Dos años (estándar), extensiones de garantías disponibles				
Ciclo de calibración recomendado	Dos años (siempre y cuando el funcionamiento y el envejecimiento sean 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 realizar pedidos

FLK-TiS65 30HZ Cámara termográfica industrial/comercial  
 FLK-TiS65 9HZ Cámara termográfica industrial/comercial  
 FLK-TiS60 9HZ Cámara termográfica industrial/comercial  
 FLK-TiS55 30HZ Cámara termográfica industrial/comercial  
 FLK-TiS55 9HZ Cámara termográfica industrial/comercial  
 FLK-TiS50 9HZ Cámara termográfica industrial/comercial  
 FLK-TiS45 30HZ Cámara termográfica industrial/comercial  
 FLK-TiS45 9HZ Cámara termográfica industrial/comercial  
 FLK-TiS40 9HZ Cámara termográfica industrial/comercial  
 FLK-TiS20 9HZ Cámara termográfica industrial/comercial  
 FLK-TiS10 9HZ Cámara termográfica industrial/comercial

### Se incluye

Las cámaras termográficas se entregan con adaptador universal de alimentación de CA; batería inteligente de iones de litio (el modelo TiS65/60 incluye 2; los demás modelos incluyen 1); cable USB; tarjeta de memoria SD (TiS65/60, TiS55, TiS45); maletín de transporte rígido (para los modelos TiS65/60, TiS55/50, TiS45/40); estuche de transporte flexible; correa de mano ajustable (TiS65/60, TiS55/50, TiS45/40) y la guía de referencia rápida y hoja de seguridad. El software puede descargarse desde [www.fluke.com/smartviewdownload](http://www.fluke.com/smartviewdownload). Los modelos TiS65/60 incluyen un cargador de batería de dos receptáculos.

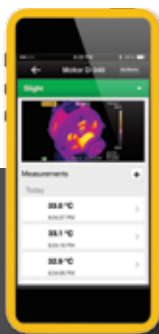
### Accesorios opcionales

FLK-BLUETOOTH Auriculares Bluetooth  
 FLK-TI-TRIPOD3 Accesorio para montar en trípode  
 BOOK-ITP Libro de introducción a los principios de la termografía  
 FLK-TI-SBP3 Batería inteligente adicional  
 FLK-TI-SBC3B Cargador de batería inteligente  
 TI-CAR CHARGER Cargador para el auto

### Módulos de Fluke Connect

FLK-a3000 FC Módulo de pinza amperimétrica de CA  
 FLK-a3001 FC Módulo de pinza amperimétrica de CA iFlex™  
 FLK-a3002 FC Módulo de corriente de CA/CC  
 FLK-a3003 FC Pinza inalámbrica de CC  
 FLK-a3004 FC Pinza inalámbrica de CC  
 FLK-v3000 FC Módulo de voltaje de CA  
 FLK-v3001 FC Módulo de voltaje de CC  
 FLK-t3000 FC Módulo de temperatura tipo K

El tiempo de conexión RF (tiempo de vinculación) puede tardar hasta 1 minuto.



## Véalo. Guárdelo. Compártalo. Todos los datos, directamente en el campo.

Fluke Connect® con videollamada ShareLive™ es el único sistema de medición inalámbrico que le permite mantenerse en contacto con todo su equipo sin alejarse del terreno. La aplicación móvil Fluke Connect® está disponible para Android™ (4.3 y superiores) e iOS (4s y posteriores) y funciona con más de 20 productos Fluke diferentes: el conjunto de herramientas de prueba conectadas más grande del mundo. Y hay más en camino. Visite el sitio web de Fluke para obtener más información.

### Descargue la aplicación en:



El servicio inalámbrico y el plan de datos del smartphone no se incluyen con la compra.



Para lograr un alto rendimiento, presentamos una sofisticada cámara termográfica que produce imágenes perfectamente enfocadas con solo tocar un botón, EN TODO MOMENTO. Considere la serie Professional con enfoque automático LaserSharp®.

Todas las marcas registradas son propiedad de sus respectivos propietarios. El servicio inalámbrico y el plan de datos del smartphone no se incluyen con la compra. Los primeros 5 GB de almacenamiento son gratis. Compatible con Android™ (4.3 y superior) e iOS (4s y posterior). Apple y el logotipo de Apple son marcas registradas de Apple Inc., registradas en Estados Unidos y otros países. App Store es una marca de servicio de Apple Inc. Google Play es una marca comercial de Google Inc.

### Fluke. Manteniendo su mundo en marcha.®

**Fluke Corporation**  
 Everett, WA 98206 EE.UU.

**Latin America**  
 Tel: +1 (425) 446-5500  
 Web: [www.fluke.com/laam](http://www.fluke.com/laam)

**Para obtener información adicional póngase en contacto con:**  
 En EE. UU. (800) 443-5853 o  
 Fax (425) 446-5116

En Europa/Medio Oriente/África  
 +31 (0)40 267 5100 o  
 Fax +31 (0)40 267 5222  
 En Canadá (800)-36-FLUKE o  
 Fax +1 (425) 446-5116  
 Acceso a Internet: [www.fluke.com](http://www.fluke.com)

© 2015 Fluke Corporation.  
 Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.  
 06/2015 6005299c-LAES

No está permitido modificar este documento sin autorización por escrito de Fluke Corporation.