

DATOS TÉCNICOS

Cámaras termográficas TiS75, TiS65, TiS60, TiS55, TiS50, TiS45, TiS40, TiS20 y TiS10 Serie Performance de Fluke



BUENA CALIDAD DE IMAGEN CON UNA RESOLUCIÓN DE HASTA 320 X 240

RESOLUCIÓN

TiS75

320 x 240
D:S (relación entre distancia al blanco D y el diámetro de la superficie S) 514:1

TiS65/60

260 x 195
D:S 417:1

TiS55/50

220 x 165
D:S 353:1

TiS45/40

160 x 120
D:S 257:1

TiS20

120 x 90
D:S 193:1

TiS10

80 x 60
D:S 128:1

CAMPO DE VISIÓN

35,7 °H x 26,8 °V



Compatible con
Fluke Connect®

Resistentes. Precisas. De alto rendimiento.

- Ahorre tiempo; sincronice las imágenes de forma inalámbrica directamente desde su cámara con el sistema Fluke Connect® y adjúntelas a un registro de activos u orden de trabajo. Acceda a las medidas de inspección desde cualquier lugar y tome decisiones más rápidas. Los miembros de su equipo podrán ver al instante los mismos datos, en el lugar de inspección y en la oficina.
- Obtenga el contexto de las imágenes de luz visible e infrarrojas en una imagen combinada con precisión o en una imagen Picture-in-Picture (PIP: Imagen en imagen) con la tecnología **IR-Fusion®**
- Obtenga imágenes correctamente enfocadas a solo 15 cm con el sistema de **enfoque manual** o seleccione el **enfoque fijo** para obtener imágenes más rápidas a 45 cm o más sin necesidad de enfocar
- Supervise el nivel de carga de la batería y evite quedarse inesperadamente sin alimentación gracias a la **batería inteligente** con indicador de carga mediante LED
- Acceda fácilmente a las imágenes guardadas con una **tarjeta SD extraíble**
- Documente de forma digital información crítica, como la ubicación del instrumento o la placa de identificación del motor, con su imagen de infrarrojos mediante el sistema **IR-PhotoNotes™** o utilice las **anotaciones de voz***

Vea el problema y su localización en una misma imagen con la tecnología **IR-Fusion®**.

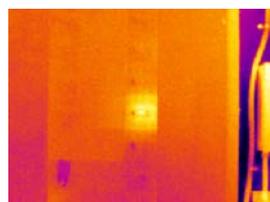
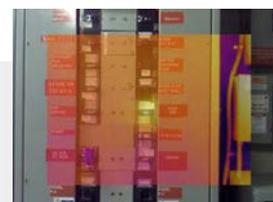


Imagen totalmente de infrarrojos



Combinación al 50 %, modo Picture-in-Picture (PIP)



Combinación al 50 %

*Varía según modelo

Especificaciones detalladas

	TiS75	TiS65/TiS60	TiS55/TiS50	TiS45/TiS40	TiS20	TiS10
Características						
Resolución espacial (IFOV)	2,0 mrad	2,4 mrad	2,8 mrad	3,9 mrad	5,2 mrad	7,8 mrad
Resolución de infrarrojos	320 x 240 (76.800 píxeles)	260 x 195 (50.700 píxeles)	220 x 165 (36.300 píxeles)	160 x 120 (19.200 píxeles)	120 x 90 (10.800 píxeles)	80 x 60 (4.800 píxeles)
Campo de visión	35,7 °H x 26,8 °V					
Distancia hasta el objetivo	514:1	417:1	353:1	257:1	193:1	128:1
Rango de medición de temperatura (calibrado por debajo de -10 °C para EM**)	-20 °C a 1022 °F (-4 °F a +550 °C)	De -20 °C a +550 °C (-4 °F a 1022 °F)	De -20 °C a +450 °C (-4 °F a 842 °F)	-20 °C a 662 °F (-4 °F a +350 °C)	-20 °C a +350 °C (-4 °F a 662 °F)	-20 °C a +250 °C (-4 °F a 482 °F)
Sistema de enfoque	Enfoque manual, distancia mínima de enfoque de 15 cm (~6 pulgadas)	Enfoque fijo, distancia mínima de enfoque de 45 cm (~18 pulgadas)	Enfoque manual, distancia mínima de enfoque de 15 cm (~6 pulgadas)	Enfoque fijo, distancia mínima de enfoque de 45 cm (~18 pulgadas)	Enfoque manual, distancia mínima de enfoque de 15 cm (~6 pulgadas)	Enfoque fijo, distancia mínima de enfoque de 45 cm (~18 pulgadas)
Conectividad inalámbrica						
Sí, con PC, iPhone® e iPad® (iOS 4 y posterior), Android™ 4.3 y posteriores, y WiFi a LAN (donde corresponda)						
Compatible con la app Fluke Connect®	Sí*, conecte la cámara a su smartphone y las imágenes que tome se cargarán automáticamente en la app Fluke Connect® para ahorrar espacio y compartirlas					
Software opcional Fluke Connect® Assets	Sí*, asigne imágenes a los activos y genere órdenes de trabajo. Compare fácilmente tipos de medidas diferentes (mecánicas, eléctricas o imágenes infrarrojas) en una ubicación					
Carga instantánea en Fluke Connect®	Sí*, conecte su cámara a la red de WiFi de su edificio y las imágenes que tome se cargarán automáticamente en el sistema Fluke Connect® para visualizarlas en su smartphone o PC					
Compatible con Fluke Connect®	Sí*, se conecta de forma inalámbrica para seleccionar los equipos compatibles con Fluke Connect® y muestra las medidas en la pantalla de la cámara. Compatible con cinco conexiones simultáneas					
Tecnología IR-Fusion®						
Sí, añade el contexto de los detalles visibles a la imagen de infrarrojos						
Modo AutoBlend™	Imagen de infrarrojos al 100 %, 75 %, 50 %, 25 % e imágenes completas de luz visible en la cámara; variables de forma continua en el software				Imagen de infrarrojos al 100 % y 50 % e imágenes completas de luz visible en la cámara; variables de forma continua en el software	Imagen de infrarrojos al 100 % e imágenes completas de luz visible en la cámara; variables de forma continua en el software
Picture-In-Picture (PIP)	Imagen de infrarrojos al 100 %, 75 %, 50 %, 25 %; variables de forma continua en el software				No disponible en la cámara; variables de forma continua en el software	
Pantalla de alta resistencia	3,5 pulgadas (panorámica) 320 x 240 LCD					
Diseño ergonómico y resistente, apto para su uso con una sola mano	Sí					
Sensibilidad térmica (NETD)	≤ 0,08 °C a una temp. del objetivo de 30 °C (80 mK)			≤ 0,09 °C a una temp. del objetivo de 30 °C (90 mK)		≤ 0,10 °C a una temp. del objetivo de 30 °C (100 mK) / ≤ 0,15 °C a una temp. del objetivo de 30 °C (150 mK)
Nivel y rango						
Suave escala automática y manual						
Cambio automático rápido entre modo manual y automático	Sí					
Reajuste rápido y automático en modo manual	Sí					
Rango mínimo (en modo manual)	2,5 °C (4,5 °F)					
Rango mínimo (en modo automático)	5 °C (9,0 °F)					
Cámara digital integrada (luz visible)	5 MP					
Frecuencia de refresco	Versiones de 30 Hz o 9 Hz	9 Hz	Versiones de 30 Hz o 9 Hz	9 Hz	Versiones de 30 Hz o 9 Hz	9 Hz
Puntero láser	Sí					
Almacenamiento de datos y captura de imágenes						
Amplias opciones de almacenamiento	Memoria interna de 4 GB y tarjeta micro SD de 4 GB				Memoria interna de 4 GB (incluye ranura para tarjeta micro SD opcional)	
Sistema de captura, revisión y almacenamiento de imágenes	Captura, revisión y almacenamiento de imágenes con una sola mano					
Formatos de archivo de imagen	No radiométrico (.bmp) o (.jpeg), o totalmente radiométrico (.is2). No es necesario software de análisis para los archivos no radiométricos (.bmp y .jpeg)					
Revisión de la memoria	-					
Software	Software Fluke Connect® para análisis y generación de informes con acceso al sistema Fluke Connect					
Formatos de archivos exportables con el software	Bitmap (.bmp), GIF, JPEG, PNG, TIFF					
Anotaciones de voz	Hasta 60 segundos de tiempo de grabación por imagen; reproducción revisable en la propia cámara; requiere auricular Bluetooth (se vende por separado)				-	
IR-PhotoNotes™	Sí (3 imágenes)		Sí (1 imagen)		-	
Grabación de vídeo	Estándar y radiométrica					

*El software de análisis y generación de informes Fluke Connect® está disponible en todos los países, pero el sistema Fluke Connect no. Póngase en contacto con su distribuidor autorizado de Fluke para confirmar la disponibilidad.

**EM se refiere a enfoque manual

Especificaciones detalladas

	TiS75	TiS65/TiS60	TiS55/TiS50	TiS45/TiS40	TiS20	TiS10
Formatos de archivo de vídeo	No radiométricos (.avi con codificación MPEG) y totalmente radiométricos (.is3)		-			
Transmisión de vídeo (pantalla remota)	Sí, transmite en directo las imágenes de la cámara a su PC o smartphone Mediante USB, punto de acceso WiFi o red WiFi con software Fluke Connect®; o mediante punto de acceso WiFi en app Fluke Connect® a un smartphone		-			
Captura automática (temperatura e intervalo)	Sí					
Pilas						
Pilas (reemplazables sobre el terreno, recargables)	Dos baterías inteligentes de ión-litio recargables con indicador LED de cinco segmentos para mostrar el nivel de la carga		Una batería inteligente de ión-litio recargable con indicador LED de cinco segmentos para mostrar el nivel de la carga			
Autonomía de las pilas	Más de cuatro horas de uso ininterrumpido por batería					
Tiempo de carga de la batería	2,5 horas para carga completa					
Sistema de carga de la batería	Cargador para dos baterías o carga dentro de la cámara. Adaptador de carga de 12 V opcional para automóvil.		Carga en la cámara. Cargador opcional para dos baterías o adaptador de carga opcional de 12 V, se vende por separado			
Funcionamiento con alimentación CA	Funcionamiento con CA con fuente de alimentación incluida (100 V CA a 240 V CA, 50/60 Hz).					
Ahorro de energía	Modos de espera y apagado seleccionables por el usuario					
Medida de temperatura						
Rango de medición de temperatura (no calibrado por debajo de 10 °C para EF*)	-20 °C a +550 °C (-4 °F a 1022 °F)	-20 °C a +550 °C (-4 °F a 1022 °F)	-20 °C a +450 °C (-4 °F a 842 °F)	-	-20 °C a 662 °F (-4 °F a +350 °C)	-20 °C a +250 °C (-4 °F a 482 °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	-	Sí	-	Sí	-
Paletas de colores						
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, 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		-			
Especificaciones generales						
Alarmas de color (alarmas de temperatura)	Alta temperatura, baja temperatura, isotermas (dentro del rango)			Temperatura alta, temperatura baja	-	
Banda espectral infrarroja	7,5 µm a 14 µm					
Temperatura de trabajo	De -10 °C a +50 °C (de 14 °F a 122 °F)					
Temperatura de almacenamiento	De -20 °C a +50 °C (de -4 °F a 122 °F) sin baterías					
Humedad relativa	10 % a 95 %, sin condensación					
Medida de temperatura en el punto central	Sí					
Temperatura puntual	Marcadores de puntos fríos y calientes					
Marcadores de puntos configurables por el usuario	3	2	1	-		
Recuadro central	Recuadro de medida expandible y contraible con temperatura MIN-MAX-MED			-		
Normativas de seguridad	EN 61010-1: sin CAT, grado de contaminación 2, EN 60825-1: Clase 2, EN 60529, EN 62133 (batería de litio)					
Compatibilidad electromagnética C Tick	EN 61326-1:2006, EN 55011: Clase A, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3 IEC/EN 61326-1					
FCC de EE. UU.	EN61326-1; FCC Parte 5, EN 55011: Clase A, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3					
Resistencia a golpes y vibraciones	2G, IEC 68-2-6 y 25G, IEC 68-2-29					
Caídas	Diseñado para soportar caídas de 2 m (6,5 pies)					
Tamaño (Al x An x L)	26,7 cm x 10,1 cm x 14,5 cm (10,5 x 4,0 x 5,7 pulgadas)					
Peso (batería incluida)	Enfoque fijo 0,72 kg (1,6 libras), enfoque manual 0,77 kg (1,7 libras)					
Grado de protección	IP54 (protección contra polvo, entrada limitada; protección contra salpicaduras de agua desde cualquier dirección)					
Garantía	Dos años (estándar), disponibles garantías ampliadas.					
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					

*EF se refiere a enfoque fijo

Información para pedidos

FLK-TiS75 30HZ Cámara termográfica
 FLK-TiS75 9HZ Cámara termográfica
 FLK-TiS65 30HZ Cámara termográfica
 FLK-TiS65 9HZ Cámara termográfica
 FLK-TiS60 9HZ Cámara termográfica
 FLK-TiS55 30HZ Cámara termográfica
 FLK-TiS55 9HZ Cámara termográfica
 FLK-TiS50 9HZ Cámara termográfica
 FLK-TiS45 30HZ Cámara termográfica
 FLK-TiS45 9HZ Cámara termográfica
 FLK-TiS40 9HZ Cámara termográfica
 FLK-TiS20 9HZ Cámara termográfica
 FLK-TiS10 9HZ Cámara termográfica

Accesorios incluidos

Cámara termográfica; fuente de alimentación de CA (con adaptadores universales de CA); cargador inteligente para dos baterías (solo TiS75, TiS65, TiS60); baterías inteligentes de ión-litio de alta resistencia (los modelos TiS75 y TiS65/60 incluyen 2, los demás modelos incluyen 1); cable USB; tarjeta micro SD de 4 GB (solo TiS75, TiS65/60, TiS55/50, TiS45); estuche rígido de transporte (TiS75, TiS65/60, TiS55/50; TiS45/40); estuche flexible de transporte; correa de mano ajustable (TiS75, TiS65/60, TiS55/50, TiS45/40). **Disponible por descarga gratuita:** software de escritorio y manual de uso.

Accesorios opcionales

FLK-BLUETOOTH Auriculares Bluetooth
 FLK-TI-TRIPOD3 Accesorio para montaje en trípode
 BOOK-ITP Libro Introduction to Thermography Principles (Introducción a los principios de la termografía)
 FLK-TI-SBP3 Batería inteligente adicional
 FLK-TI-SBC3B Cargador inteligente de baterías
 TI-CAR CHARGER Cargador para automóvil

Módulos Fluke Connect®

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

El tiempo de conexión a RF (tiempo de enlace) podría ser de hasta 1 minuto.

La serie Professional

Para un mejor rendimiento, adquiera una cámara termográfica de la serie Professional con enfoque automático LaserSharp® que produce imágenes enfocadas EN TODO MOMENTO con tan solo pulsar un botón.



Simplifica el mantenimiento preventivo. Elimina las revisiones.

Ahorre tiempo y aumente la fiabilidad de los datos de mantenimiento sincronizando de forma inalámbrica las medidas mediante el sistema Fluke Connect®.

- Elimine los errores generados en la introducción de datos guardando las medidas directamente desde el instrumento y asociándolas al pedido de trabajo, el informe o el registro del instrumento.
- Maximice el tiempo de actividad y tome decisiones de mantenimiento con confianza basándose en datos fiables e identificables
- Despídase de portapapeles, cuadernos y hojas de cálculo y aproveche la transferencia inalámbrica de las medidas en un solo paso.
- Acceda a medidas básicas, históricas y actuales para cada activo.
- Comparta los datos de sus medidas mediante videollamadas ShareLive™ y correos electrónicos.
- La serie Performance de Fluke forma parte de un sistema en expansión formado por instrumentos de medida conectados y de software de mantenimiento de equipos. Visite la web para obtener más información sobre el sistema Fluke Connect®.

Más información en flukeconnect.es



Todas las marcas registradas pertenecen a sus respectivos propietarios. Para compartir datos se necesita WiFi o cobertura de móvil. Smartphone, servicio inalámbrico y plan de datos no incluidos con la compra. Los primeros 5 GB de almacenamiento son gratuitos. Encontrará la información sobre modelos compatibles en fluke.com/phones.

Smartphone, servicio inalámbrico y plan de datos no incluidos con la compra. Fluke Connect no está disponible en todos los países.

Fluke. Manteniendo su mundo en marcha.

Fluke Ibérica, S.L.

Avda de la Industria, 32
 Edificio Payma
 28108 Alcobendas (Madrid)
 Spain
 Tel: +34 91 414 0100
 Fax: +34 91 414 0101
 E-mail: cs.es@fluke.com
 Acceso a Internet: www.fluke.es

©2016-2018 Fluke Corporation. Reservados todos los derechos. Información sujeta a modificación sin previo aviso.
 5/2018 6005299h-spa

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