

Datos técnicos

# Cámara termográfica Industrial o Comercial Fluke Ti29







## Características principales

- Proporciona las imágenes claras y nítidas que necesita para detectar los problemas con rapidez con su resolución infrarroja de 280 x 210.
- Identifique incluso las más pequeñas diferencias de temperatura que pudieran indicar problemas con la sensibilidad térmica (NETD).
- Alineación automática (corrección de paralaje) de las imágenes de luz visible e infrarrojas con la tecnología patentada Fluke IR-Fusion®.
- Están disponibles de forma opcional lentes teleobjetivo y gran angular para aplicaciones especiales. Estas lentes se pueden instalar muy fácilmente en campo.

## Fácil de usar

- Las baterías reemplazables por el usuario le proporcionan la máxima flexibilidad, sin importar adónde le lleve su trabajo.
- Intuitivo menú de tres botones, muy fácil de manejar, que permite consultar las diferentes opciones usando solamente el pulgar.
- Tampoco le hará falta llevar encima lápiz y papel, gracias a su novedoso sistema de registro y grabación de anotaciones de voz en la propia cámara. Las anotaciones de voz se pueden grabar junto con las imágenes capturadas. Estos comentarios hablados se almacenan con las imágenes individuales para su consulta posterior.
- La posibilidad de enfoque con una sola mano, corrección de la emisividad, compensación de temperatura reflejada de fondo y corrección de la transmitancia aumentan la precisión de las medidas en la mayoría de las situaciones.
- Correa ajustable para usar con la mano izquierda o la derecha.
- Incluye todo lo necesario para empezar a trabajar.

## Resistentes

- Optimizada para su uso en entornos de trabajo exigentes.
- Proporciona la máxima confianza: esta cámara está diseñada y fabricada para resistir una caída desde dos metros... ¿Qué sintió la última vez que se le cayó un equipo al suelo?
- Resistente al polvo y al agua; probada según la clasificación IP54.

## Descripción general del producto: Cámara termográfica Industrial o Comercial Fluke Ti29

### Obtenga los detalles infrarrojos que necesita para identificar los problemas rápidamente

Seguramente, el mayor avance tecnológico en termografía es el modo en el que Fluke ha facilitado la captura de imágenes y el análisis de datos, desde el primer momento en el que usa el instrumento. Con solo un dedo podrá pasar de un enfoque inteligente a una edición de imagen en imagen e incluso podrá agregar comentarios con su propia voz.

La Fluke Ti29 también ofrece la Tecnología IR-Fusion® patentada, la combinación de imágenes digitales e infrarrojas en una sola imagen para un mejor diagnóstico de los problemas. Para mayor versatilidad de las aplicaciones especiales agregue nuestras lentes de teleobjetivo y lentes de gran angular de instalación en el terreno.

Para aplicaciones que requieren un rango de temperatura alto y una sensibilidad térmica baja (NETD), la Ti400 es una opción alternativa. El sistema de enfoque automático LaserSharp® cuenta con conectividad inalámbrica para compartir imágenes de manera rápida y simple a fin de obtener imágenes enfocadas de forma consistente en cada ocasión y una pantalla táctil capacitiva de 640 × 480 de alta resolución resistente que permite una navegación rápida por los menús.

Como siempre, Software Fluke Smartview® se incluye entre las cargas no adicionales.

## Especificaciones: Cámara termográfica Industrial o Comercial Fluke Ti29

Temperatura	
Rango de medida de temperatura (no calibrada por debajo de -10 °C)	-20 °C a +600 °C (-4 °F a +1112 °F)
Precisión en medición de temperatura	±2 °C o 2 % (a 25 °C nominales, lo que sea mayor)
Corrección de emisividad en pantalla	Sí
Compensación de la temperatura de fondo reflejada en la pantalla	Sí
Corrección de transmisión en pantalla	Sí
Rendimiento de formación de imágenes	
Frecuencia de captura de imágenes	Velocidad de actualización de 9 Hz o de 60 Hz según la variación de modelo
Tipo de detector	Matriz de plano focal, microbolómetro no refrigerado, 280 x 210 píxeles
Píxeles totales	58,800

Sensibilidad térmica (NETD)	□ 0.05 °C a una temp. deseada de 30 °C. (50 mK)	
Banda espectral infrarroja	7.5 μm a 14 μm (onda larga)	
Cámara visual (luz visible)	Rendimiento industrial de 2 megapíxeles	
Distancia mínima de enfoque	46 cm (aprox. 18 in)	
Tipo de lente estándar infrarrojo	<b>Campo de visión</b>	23 ° x 17 °
	Resolución espacial (IFOV)	1.43 mrad
	Distancia mínima de enfoque	15 cm (aprox. 6 in)
Lente opcional tipo teleobjetivo para infrarrojo	<b>Campo de visión</b>	11.5 ° x 8.7 °
	Resolución espacial (IFOV)	0.72 mrad
	Distancia mínima de enfoque	45 cm (aprox. 18 in)
Lente opcional tipo gran angular para infrarrojo	<b>Campo de visión</b>	46 ° x 34
	Resolución espacial (IFOV)	2.86 mrad
	Distancia mínima de enfoque	7.5 cm (aprox. 3 in)
Mecanismo de enfoque	Manual, capacidad de enfoque inteligente “Smart Focus” con una sola mano	
<b>Presentación de la imagen</b>		
Paletas de colores	<b>Estándar</b>	Hierro, azul-rojo, alto coaste, ámbar, ámbar invertido, metal caliente, escala de grises, escala de grises invertida
	Ultra Coast™	Hierro ultra, azul-rojo ultra, alto coaste ultra, ámbar ultra, ámbar invertido ultra, metal caliente ultra, escala de grises ultra, escala de grises invertida ultra
Nivel y amplitud	Ajuste automático y ajuste manual de nivel y amplitud	
Cambio automático rápido ee 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 (4.5 °F)	
Amplitud mínima (en modo automático)	5 °C (9 °F)	
<b>Información sobre IR-Fusion®</b>		
Fundido de las imágenes de luz visible e infrarroja con alineación automática (corrección de paralaje)	Sí	
Imagen en imagen (PIP)	Tres niveles de mezcla infrarroja en pantalla, que se muestran en el ceo de la pantalla LCD	
Pantalla totalmente Infrarroja	Tres niveles de mezcla infrarroja en pantalla, que se muestran en el ceo de la pantalla LCD	

Alarmas de colores (alarmas de temperatura)	Alarma de color de temperatura alta (seleccionable por el usuario)
<b>Captura de imágenes y almacenamiento de datos</b>	
Mecanismo de captura, revisión y almacenamiento de imágenes	La Ti29 permite al usuario ajustar la paleta, el fundido, el nivel, el rango, el modo de IR-Fusion®, la emisividad y la compensación de temperatura de fondo reflejada, así como la corrección de la transmisión en una imagen capturada antes de ser almacenada.
Anotación de voz	60 segundos de tiempo máximo de grabación por imagen, reproducción sujeta a revisión en la cámara
Medio de almacenamiento	Capacidad para capturar, revisar y almacenar imágenes con una sola mano
Formatos de archivo	Tarjeta de memoria SD de 2 GB capaz de almacenar al menos 1200 imágenes de luz visible e infrarroja radiométrica vinculadas totalmente (formato de archivo .is2), cada una con 60 segundos de anotaciones de voz, o 3000 imágenes infrarrojas en formato de mapa de bits (.bmp); o bien 3000 imágenes jpeg (.jpeg), todas transferibles a un PC mediante un lector de tarjetas multiformato USB incluido
Formatos de archivos exportables con el software SmartView®	No radiométricos (.bmp) o (.jpeg) o completamente radiométricos (.is2) No es necesario disponer de un software de análisis para los archivos no radiométricos (.bmp y .jpeg)
<b>Especificaciones generales</b>	
Temperatura de funcionamiento	-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	10 % a 95 %, sin condensación
Pantalla	LCD VGA (640 x 480) panorámica en color. diagonal de 9.1 cm (3.7 in) con retroiluminación y cubierta protectora transparente
Controles y ajustes	Selección por el usuario de la escala de temperatura (°C/°F) Selección de idioma Ajuste de fecha/hora Selección de emisividad Compensación de la temperatura reflejada de fondo Corrección de la transmisión Puntos fríos y calientes y punto ceal en la imagen seleccionables por el usuario (otros marcadores y formas personalizables en el software SmartView®) Alarma de color de alta temperatura Nivel de retroiluminación seleccionable por el usuario: "Full Bright" (brillo máximo) o "Auto" (automático) Información en pantalla seleccionable por el usuario
Software	SmartView®; software completo de análisis y generación de informes incluido
Baterías	Dos baterías inteligentes recargables de iones de litio; con indicador de nivel de carga de cinco LED
Vida útil de la batería	Más de cuatro horas de uso ininterrumpido por batería (con retroiluminación de pantalla al 50 %)
Tiempo de carga de la batería	2.5 horas para carga completa
Carga de las baterías a la red de CA	Cargador de CA para dos baterías (de 110 V CA a 220 V CA, 50/60 Hz) (incluido), o carga de la cámara. Adaptadores de alimentación CA incluidos. Adaptador de carga automática de 12 V opcional.

Funcionamiento con CA	Funcionamiento con CA con fuente de suministro incluida (110 V CA a 220 V CA, 50/60 Hz). Adaptadores de alimentación CA incluidos.
Ahorro de energía	Activación del modo de espera después de 5 minutos de inactividad; apagado automático tras 30 minutos de inactividad
Normas de seguridad	CSA (EE. UU. y Canadá): C22.2 n°. 61010-1-04, UL: UL STD 61010-1 (2.ª edición), ISA: 82.02.01
Compatibilidad electromagnética	Cumple todos los requisitos aplicables de la norma EN61326-1:2006
C Tick	IEC/EN 61326-1
FCC de EE. UU.	CFR 47, parte 15, clase B
Vibración	0.03 g <sup>2</sup> /Hz (3.8 grms), IEC 68-2-6
Choque	25 g, IEC 68-2-29
Caída	2 m (6.5 pies) con lente estándar
Dimensiones (Al x Al x Pr)	27.7 x 12.2 x 17.0 cm (10.9 x 4.8 x 6.7 in)
Peso (batería incluida)	1.05 kg (2.3 lb)
Grado de protección	IP54 (protección coa polvo, protección coa iusión limitada; protección coa salpicaduras de agua desde cualquier dirección)
Garantía	Dos años (estándar)
Ciclo de calibración recomendado	Dos años (siempre y cuando el uso y el desgaste sean normales)
Idiomas compatibles	Alemán, checo, chino simplificado, chino tradicional, coreano, español, finés, francés, inglés, italiano, japonés, polaco, portugués, ruso, sueco y turco

## Modelos



### **FLK-Ti29 9 Hz**

Industrial-Commercial Thermal Imager, 9 Hz

Includes:

- Thermal imager with standard infrared lens
- AC power supply and battery pack charger (including mains adapters)
- Two, rugged lithium ion smart battery packs
- SD memory card
- Multi-format USB memory card reader for downloading images into your computer
- SmartView® software with free software upgrades for life
- Rugged, hard carrying case
- Soft transport bag
- Adjustable hand strap
- Printed users manual
- Warranty registration card

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

**Fluke Corporation**

Everett, WA 98206 EE.UU.

**Para obtener información adicional En EE. UU.**

**(800) 443-5853**

**En Europa/Medio Oriente/África**

**+31 (0)40 267 5100**

**En Canadá (800)-36-FLUKE**

**[www.fluke.com](http://www.fluke.com)**

**Latin America**

Tel: +1 (425) 446-5500

[www.fluke.com/es-ar](http://www.fluke.com/es-ar)

©2025 Fluke Corporation. Reservados todos los derechos. Impreso en los Países Bajos. Información sujeta a modificación sin previo aviso.

04/2025

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