

Wärmebildkameras Ti125, Ti110 und Ti105 für industrielle und gewerbliche Anwendungen und Ti100 für allgemeine Anwendungen

FLUKE®

Technische Daten



Die beste Kombination für Ihre Arbeit: leicht, robust, einfach bedienbar und professionell.

Mit einer Wärmebildkamera von Fluke lassen sich Zeit und Kosten sparen, da potenzielle Probleme gefunden werden, bevor sie teure Ausfälle nach sich ziehen. Mit den innovativen Funktionen der Fluke-Kameras Ti125, Ti110, Ti105 und Ti100 können Sie thermografische Untersuchungen schneller und effizienter ausführen und Problembereiche für Nacharbeiten ausführlich dokumentieren.

Leistungsmerkmale

- Exklusives IR-OptiFlex™-Fokussystem – stellt sicher, dass die Bilder ab einer Entfernung von 1,2 m (4 Fuß) fokussiert sind, um scharfe Wärmebilder zu erhalten und ein bequemes Scannen zu ermöglichen. Bei kleineren Entfernungen wechseln Sie per Fingerdruck in den manuellen Modus (Ti110 und Ti125).
- Sie haben immer Referenzen verfügbar – IR-PhotoNotes™-Kommentierungssystem – schnelles Identifizieren und Verfolgen von Objekten durch Hinzufügen von Digitalbildern über wichtige Informationen und umgebende Bereiche (Ti110 und Ti125).
- Finden Sie Probleme schneller und einfacher mit der Fluke IR-Fusion® Technologie (Ti125, Ti110, Ti105). Dank der Kombination aus Sicht- und Wärmebildern können Sie potenzielle Probleme genau identifizieren.
- Erfassen Sie zusätzliche Messwerte schnell und bequem über bis zu fünf Wireless-Module gleichzeitig mit der Fluke Wärmebildkamera und CNX™-Wireless-Modulen.
- Weitere Klarheit erhalten Sie mit dem AutoBlend™ Modus – aus einem Sichtbild und einem teilweise durchsichtigen Wärmebild entsteht ein einziges Bild mit allen nötigen Informationen (nur Ti125).
- Videoaufnahme mit mehreren Modi – Videos mit automatischer Fokussierung als Sichtbilder und Infrarotbilder mit vollständigen IR-Fusion-Funktionen. (nur Ti110 und Ti125).
- Halten Sie den Ort, an dem Sie das Problem identifiziert haben, ganz einfach mit dem elektronischen Kompass mit acht Himmelsrichtungen fest (nur Ti110 und Ti125).

Mit den innovativen, robusten und benutzerfreundlichen Wärmebildkameras Ti125, Ti110 und Ti105 für industrielle Anwendungen und Ti100 für allgemeine Anwendungen verbringen Sie weniger Zeit mit dem Auffinden von Problemen und haben somit mehr Zeit für deren Behebung.

Mit dem Fluke CNX-System™-kompatibel



Industrie, Mechanik, Elektromechanik und allgemeine Gebäudeinstandhaltung.



Prozessanwendungen, hitze- und feuerbeständige Isolierung, Tank- und Behälterfüllstände, Dampfsysteme und Kondensatsabscheider, Rohre und Ventile usw.



Elektrische, ungleichmäßige Lasten, überlastete Systeme, Verdrahtungsprobleme oder Geräteausfall etc.

IR-Fusion®

Patentierter Fluke IR-Fusion®-Technologie

Lernen Sie diese intuitiv bedienbare IR-Fusion-Kamera kennen. Die patentierte Fluke-Technologie liefert dem Benutzer sowohl Digital- als auch Wärmebilder kombiniert in einem Bild, um Problembereiche präzise dokumentieren zu können.

IR-OptiFlex™-Fokussystem

Mit dem revolutionären, extrem robusten Fokussystem von Fluke geht die Suche nach Problemen deutlich schneller vonstatten als zuvor. IR-OptiFlex™ bietet beides in einer Kamera: komfortable, automatische Fokussierung und die Flexibilität der manuellen Scharfstellung.

Detaillierte technische Daten

	Ti125	Ti110	Ti105	Ti100
	Industrielle/gewerbliche Anwendungen			Allgemeine Anwendungen
Typ des IR-Sensors und Auflösung	Ungekühltes Mikrobolometer mit 160 x 120 Pixeln			
Spektralbereich	7,5 µm bis 14 µm (langwellig)			
Erfassungs- oder Aktualisierungsrate	9 Hz			9 Hz
Temperaturempfindlichkeit (NETD)	≤ 0,10 °C bei 30 °C des Zielobjekts (100 mK)			
Gesichtsfeld (FOV)	22,5 °H x 31 °V			
Räumliche Auflösung (IFOV)	3,39 mRad			
Temperaturmessbereich (Bereich ist unter -10 °C nicht kalibriert)	-20 °C bis +350 °C	-20 °C bis +250 °C		
Genauigkeit der Temperaturmessung	± 2 °C oder 2 % (bei 25 °C, es gilt der größere der beiden Werte)			
Fokussierung	IR-OptiFlex™-Fokussystem		Immer fokussiert ab einer Entfernung von 1,2 m	
IR-Fusion*-Technologie	Bild-im-Bild, vollständiges Wärmebild, vollständiges Sichtbild, AutoBlend™	Bild-im-Bild, vollständiges Wärmebild, vollständiges Sichtbild	Bild-im-Bild (1,2 m bis 4,6 m), vollständiges Wärmebild, vollständiges Sichtbild	Nein, nur vollständige Wärmebilder
Mit CNX™ Wireless-System kompatibel	Ja			
Farbalarme	Zu hohe Temperatur, zu niedrige Temperatur, Isotherm	Zu hohe Temperatur		–
Standardpaletten	Blau-Rot, Grau, Grau invertiert, hoher Kontrast, heißes Metall, Eisen, Bernstein, Bernstein invertiert		Blau-Rot, Eisen, Grau, Bernstein	
Ultra Contrast™-Paletten	Blau-Rot, Grau, Grau invertiert, hoher Kontrast, heißes Metall, Eisen, Bernstein, Bernstein invertiert	Blau-Rot, Grau, Eisen		–
Heiß-/Kaltmarkierungen	Ja	–		
Vom Benutzer einstellbare Punktmarkierungen	Drei auf der Kamera und in SmartView®		nur in SmartView®	
Zentralpunkt	Ja			
Zentralbereich (MIN/MITTELW./MAX)	Ja	–		
Einstellung von Messwert und Messspanne	Manuell und automatisch			
Minimale Messspanne im automatischen Modus	5 °C			
Minimale Messspanne im manuellen Modus	2,5 °C			
Minimaler IR-Fokusabstand	15,25 cm		122 cm	
Gewicht	0,726 kg			
Abmessungen	28,4 x 8,6 x 13,5 cm			
LCD-Display	89 mm (3,5 Zoll) Diagonale (Hochformat)			
Kamera für sichtbares Licht	2 Megapixel			---
Minimale Parallaxenverschiebung	~45,7 – 55,9 cm		~122 cm	---
IR-PhotoNotes™-Kommentierungssystem	Ja (3 Bilder)		–	
Laserstrahl-Zielhilfe	Ja			
Taschenlampe	Ja			–
Elektronischer Kompass (Einteilung in Himmelsrichtungen)	Ja	–		
Einstellbarer Emissionsgrad	Ja			
Korrektur des Übertragungsgrads	Ja	–		
Kompensation der reflektierten Hintergrundtemperatur	Ja			
Sprachnotizen (Audio)	Ja (60 Sekunden) pro Bild		–	
Videoausgabe mit mehreren Modi	USB-Ausgang für Streaming (Wärmebilder, Sichtbilder und IR-Fusion)	–		
Videoaufzeichnung mit mehreren Modi (Standard-AVI mit MPEG-Codierung)	Ja (AVI mit MPEG-Codierung, bis zu 5 Minuten)		–	
Videoaufzeichnung mit mehreren Modi (radiometrische IS3-Videos)	Ja, radiometrische IS3-Videos für ca. 2,5 bis 5 Minuten – ja nach thermografischer Szene	–		
Speicher durchsehen	Miniaturbilder durchsehen			
Akku (vor Ort austauschbar, wiederaufladbar)	Zwei	Einer		
Betriebsdauer mit einem Akkusatz	4+ Stunden (jeweils)*			
Externe Akkuladestation	Ja	Optional (Zubehör)		
Ladenetzteil	Ja			

*Bei Helligkeitseinstellung der LCD-Anzeige auf 50 %

	Ti125	Ti110	Ti105	Ti100
	Industrielle/gewerbliche Anwendungen			Allgemeine Anwendungen
Falltest	2 Meter			
IP-Schutzart (IEC 60529)	IP 54			
Empfohlener Kalibrierzyklus	Zwei Jahre			
Multifunktionskartenleser	Enthalten	–		
Speicher	2-GB-SD-Speicherkarte			
Funktion für direkten Download	Download direkt auf den PC über Mini-USB-Anschluss			
Betriebstemperaturbereich	-10 °C bis +50 °C			
Lagerungstemperaturbereich	-20 °C bis +50 °C			
Relative Luftfeuchte bei Betrieb	10 bis 95 % nicht kondensierend für Betrieb und Lagerung			
Vibrations- und Stoßsicherheit	2G, IEC 68-2-26 und 25G, IEC 68-2-29			
Sicherheitsnormen	CSA (USA und Kanada): C22.2 Nr. 61010-1-04, UL: UL STD 61010-1 (2. Edition), ISA: 82.02/01			
C Tick	IEC/EN 61326-1			
Störfestigkeit, Störsicherheit, EMV	EN61326-1; FCC-Teil 5			
Benutzerhandbücher	Tschechisch, Englisch, Finnisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Polnisch, Portugiesisch, Russisch, Vereinfachtes Chinesisch, Spanisch, Schwedisch, Traditionelles Chinesisch, Türkisch, Niederländisch und Ungarisch			
Gewährleistung	Zwei Jahre			
Erweiterte Gewährleistung und Serviceverträge	Ja			

Bestellinformationen

FLK-Ti125 9HZ	Wärmebildkamera für industrielle und gewerbliche Anwendungen
FLK-Ti110 9HZ	Wärmebildkamera für industrielle und gewerbliche Anwendungen
FLK-Ti105 9HZ	Wärmebildkamera für industrielle und gewerbliche Anwendungen
FLK-Ti100 9HZ	Wärmebildkamera für die allgemeine Anwendungen

Im Lieferumfang enthalten

Die Wärmebildkameras werden mit Netzadapter, Lithium-Ionen-Akku mit Smart-Technologie (das Modell Ti125 wird mit zwei Akkus geliefert, andere Modelle mit jeweils einem), USB-Kabel, SD-Speicherkarte, Hartschalenkoffer, gepolsterter Tragetasche, verstellbarer Trageschlaufe (für Links- und Rechtshänder), gedrucktem Benutzerhandbuch in Englisch, Spanisch, Französisch, Deutsch und vereinfachtem Chinesisch (alle anderen Handbücher auf CD), SmartView®-Software und Garantiergisterungskarte ausgeliefert. Im Lieferumfang des Modells Ti125 sind zudem eine Ladestation mit zwei Schächten und ein USB-Speicherkartenleser für mehrere Formate enthalten.

Optionen

FLK-TI-VISOR2	Sonnenblende
FLK-TI-TRIPOD2	Stativbefestigungszubehör
BOOK-ITP	Einführung in die Grundlagen der Thermografie (Buch)
FLK-TI-SBC3	Externe Ladestation und Stromversorgung
FLK-TI-SBP3	Zusätzlicher aufladbarer Lithium-Ionen-Akku mit Smart-Technologie
TI-CAR CHARGER	Autoladegerät für Wärmebildkameras

CNX Wireless-Module

FLK-CNX i3000	iFlex™ Wechselstromzangen-Modul
FLK-CNX a3000	Wechselstromzangen-Modul
FLK-CNX v3000	Wechselspannungs-Messmodul
FLK-CNX t3000	Temperatur-Messmodul Typ K

Fluke Deutschland GmbH
In den Engematten 14
79286 Glottertal
Telefon: (069) 2 22 22 02 00
Telefax: (069) 2 22 22 02 01
E-Mail: info@de.fluke.nl
Web: www.fluke.de

Beratung zu Produkteigenschaften und Spezifikationen:
Telefon: (07684) 8 00 95 45

Beratung zu Anwendungen, Software und Normen:
Telefon: 0900 1 35 85 33
(€ 0,99 pro Minute aus dem deutschen Festnetz, zzgl. MwSt., Mobilfunkgebühren können abweichen)
E-Mail: hotline@fluke.com

Fluke Vertriebsgesellschaft m.b.H.
Liebermannstraße F01
A-2345 Brunn am Gebirge
Telefon: (01) 928 95 00
Telefax: (01) 928 95 01
E-Mail: info@as.fluke.nl
Web: www.fluke.at

Fluke (Switzerland) GmbH
Industrial Division
Hardstrasse 20
CH-8303 Bassersdorf
Telefon: 044 580 75 00
Telefax: 044 580 75 01
E-Mail: info@ch.fluke.nl
Web: www.fluke.ch

©2014 Fluke Corporation. Alle Rechte vorbehalten.
Anderungen vorbehalten. 4/2013 Pub_ID: 12076-ger

Dieses Dokument darf nicht ohne die schriftliche Genehmigung der Fluke Corporation geändert werden.



Nicht in allen Ländern erhältlich.

Weitere Informationen über CNX-Wireless™ Wärmebildkameras und weitere CNX™ Lösungen finden Sie unter www.fluke.de/cnx