

# Wärmebildkameras Ti125, Ti110, Ti105, Ti100, Ti95 und Ti90 für industrielle und gewerbliche Anwendungen

## Technische Daten



### HERVORRAGENDE BILDQUALITÄT

#### RÄUMLICHE AUFLÖSUNG

Ti125, Ti110, Ti105 und Ti100  
3,39 mRad

Ti95, Ti90  
5,6 mRad

#### AUFLÖSUNG

Ti125, Ti110, Ti105 und Ti100  
160 x 120 (19.200 Pixel)

Ti95  
80 x 80 (6.400 Pixel)

Ti90  
80 x 60 (4.800 Pixel)

#### SICHTFELD

Ti125, Ti110, Ti105 und Ti100  
22,5 °H x 31 °V

Ti95  
26 °H x 26 °V

Ti90  
19,5 °H x 26 °V

#### UMFANGREICHES SD-SPEICHERSYSTEM

Austauschbare SD-Speicherkarte mit 8 GB und Wireless SD-Karte mit 8 GB (wenn verfügbar)



Jetzt kompatibel mit Fluke Connect™ Mobile App

### Wärmebildkameras von Fluke Erfahrung. Leistung. Vertrauen.

Mit den Wärmebildkameras Ti125, Ti110, Ti105, Ti95 und Ti90 von Fluke lassen sich Zeit und Kosten sparen, da potenzielle Probleme gefunden werden, bevor sie teure Ausfälle nach sich ziehen.

- **Mit der Fluke Connect™ ShareLive™-Videoanruhfunktion** können Sie mit anderen zusammenarbeiten. So sehen Ihre Kollegen, was Sie sehen. Holen Sie sich Genehmigungen ein, ohne den Einsatzort verlassen zu müssen.
- **Hochwertige Bilder mit hochauflösenden Details.** Bis zu **84 % bessere** räumliche Auflösung als Modelle anderer Wettbewerber\* und Ansicht auf einem 32 % größeren Bildschirm.
- **Präzise überblendete Sicht- und Infrarotbilder** mit wesentlichen Details zur Hilfe bei der Identifizierung potentieller Probleme – IR-Fusion® Technologie mit AutoBlend™-Modus (Ti125, Ti110, Ti105 (durch. IR-Modus)).
- **Automatische Fokussierung** von 1,2 m und weiteren Entfernungen mit IR-OptiFlex™ Fokussystem und nahe bis zu 15 cm im manuellen Modus.
- **Sofortige Verbesserung der Temperaturempfindlichkeit von 100 mK auf 80 mK**, wenn für Anwendungen in Industrie, Elektroinstallation und Bauwesen Flexibilität für den TiR™-Modus erforderlich ist – 2-in-1-Kamera.

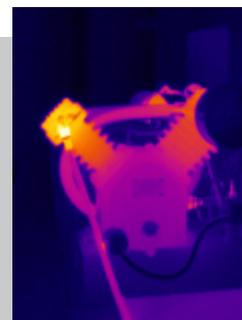
### IR-Fusion® Technologie mit AutoBlend™-Modus



Präzise überblendete Sicht- und Infrarotbilder mit wesentlichen Details zur Hilfe bei der Identifizierung potentieller Probleme.



Druckluftkompressor – Vollständige Sichtbilder



Druckluftkompressor – Vollständige Wärmebilder



Druckluftkompressor – AutoBlend™-Modus

\*Im Vergleich mit tragbaren Wärmebildkameras der Branche im selben Preissegment, basierend auf MSRP vom 1. Mai 2014.

	Ti125	Ti110	Ti105	Ti100	Ti95	Ti90
<b>Leistungsmerkmale</b>						
<b>Räumliche Auflösung (IFOV)</b>	3,39 mRad				5,6 mRad	
Auflösung	160 x 120 (19.200 Pixel)				80 x 80 (6.400 Pixel)	80 x 60 (4.800 Pixel)
Gesichtsfeld (FOV)	22,5 °H x 31 °V				26 °H x 26 °V	19,5 °H x 26 °V
<b>Drahtlose Kommunikation</b>	Ja					
Kompatibel mit der Fluke Connect™-App	Ja, mit integrierter Wireless SD-Karte (wenn verfügbar)					
CNX™ Wireless-Messsystem	Ja (wenn verfügbar)				–	
<b>IR-Fusion-Technologie</b>						
AutoBlend™ Modus	Ja	Ja (mittl. IR-Modus)		–		
Bild-im-Bild (PIP)	Ja	PIP (1,2 m bis 4,6 m)		–	PIP (46 cm und weitere Entfernungen)	–
Fokussystem	IR-OptiFlex™ Fokussystem 15 cm und weitere Entfernungen		Fixfokus 122 cm und weitere Entfernungen		Fixfokus 46 cm und weitere Entfernungen	
Robuster Bildschirm	89 mm Diagonale (Hochformat)					
Robustes ergonomisches Design für einhändige Bedienung	Ja					
Thermische Empfindlichkeit (NETD)	≤ 0,10 °C bei 30 °C des Zielobjekts (100 mK)					≤ 0,15 °C bei 30 °C des Zielobjekts (150 mK)
Verbesserte Empfindlichkeit mit TIR™-Modus	≤ 0,08 °C bei 30 °C des Zielobjekts (80mK)			–		
Temperaturmessbereich (nicht kalibriert unter -10 °C)	-20 °C bis +350 °C		-20 °C bis +250 °C			
Einstellung von Messwert und Messspanne	Stufenlose automatische und manuelle Skalierung					
Schnelles automatisches Hin- und Herschalten zwischen manuellem und Automatikmodus	Ja					
Schnelle automatische Nachstellung im manuellen Modus	Ja					
Minimale Messspanne (manueller Modus)	2,5 °C					
Minimale Messspanne (automatischer Modus)	5 °C					
Integrierte Digitalkamera (sichtbares Licht)	2,0 Megapixel			Keine - nur Wärmebilder	2,0 Megapixel	
Bildfrequenz	Versionen mit 9 Hz oder 30 Hz			Nur 9 Hz		
Laserstrahl	Ja				–	
Taschenlampe	Ja				–	
<b>Datenspeicherung und Bildaufnahme</b>						
Umfangreiches SD-Speichersystem	Austauschbare SD-Speicherkarte mit 8 GB und Wireless SD-Karte mit 8 GB (wenn verfügbar); direktes Herunterladen über USB-Verbindung zum PC					
Bildaufnahme, -prüfung, -speicherung	Einhändig bedienbare Bildaufnahme, -prüfung, -speicherung					
Dateiformate der Bilder	Nicht-radiometrisch (.bmp oder .jpeg) oder vollständig radiometrisch (.is2) Keine Analysesoftware für nicht-radiometrische Dateien (.bmp und .jpg) erforderlich					
Durchsehen des Speichers	Navigation über Miniaturbilder und Wiedergabe von ausgewählten Daten					
Software	SmartView® Software, Fluke Connect™ und SmartView® Mobile App – umfassende Analyse- und Berichtssoftware					
Exportieren von Dateiformaten mit SmartView®-Software	BMP, DIB, GIF, JPE, JFIF, JPEG, JPG, PNG, TIF und TIFF					
Sprachnotizen	Pro Bild maximal 60 Sekunden Aufnahmezeit, Wiedergabe mit Kamera möglich		–			
IR-PhotoNotes™	Ja (3 Bilder)		–			
Standardvideoaufzeichnung	Ja (AVI mit MPEG-Codierung, bis zu 5 Minuten)		–			
Radiometrische Videoaufzeichnung	Ja		–			
Streamen von Videos	Streamen über USB auf den PC		–			
Videodateiformate	Nicht-radiometrisch (MPEG-kodierte .AVI) und voll-radiometrisch (.IS3)	Nicht-radiometrisch (MPEG-kodierte .AVI)		–		
<b>Stromversorgung</b>						
Akku (vor Ort austauschbar, wiederaufladbar)	Zwei Lithium-Ionen-Akkusätze mit fünfstufigem LED-Display zur Anzeige des Ladestatus		Ein Lithium-Ionen-Akkusatz mit fünfstufiger LED-Anzeige zur Anzeige des Ladestatus			
Betriebsdauer mit einem Akkusatz	Mindestens vier Stunden ununterbrochene Nutzung pro Akkusatz (bei 50 % Helligkeit des LCD-Bildschirms und typischer Nutzung)					
Akkuladedauer	2,5 Stunden bis zur vollen Aufladung					

	Ti125	Ti110	Ti105	Ti100	Ti95	Ti90
<b>Stromversorgung</b>						
Wechselstrom-Akkuladesystem	Akku-Ladegerät mit zwei Schächten (110 V AC bis 220 V AC, 50/60 Hz, im Lieferumfang enthalten) oder Aufladen im Gerät. Netzadapter in 9 Hz-Versionen im Lieferumfang enthalten. KFZ-Ladeadapter 12 V als Zubehör erhältlich		Aufladen im Gerät. Netzadapter in 9 Hz-Versionen im Lieferumfang enthalten. Optionales Akku-Ladegerät mit zwei Schächten (110 V AC bis 220 V AC, 50/60 Hz) oder optionaler KFZ-Ladeadapter 12 V.			
Netzbetrieb	Netzbetrieb über mitgelieferte Stromversorgung (110 V AC bis 220 V AC, 50/60 Hz). Netzadapter im Lieferumfang enthalten.					
Energiesparfunktion	Ruhemodus und Abschaltmodus, vom Benutzer einstellbar					
<b>Temperaturmessung</b>						
Genauigkeit	± 2 °C oder 2 % (bei 25 °C Nennbedingungen, es gilt der größere der beiden Werte)					
Einstellbarer Emissionsgrad	Ja (sowohl Wert als auch Tabelle)					
Kompensation der reflektierten Hintergrundtemperatur	Ja					
Korrektur des Transmissionsgrads auf der Anzeige	Ja		–			
<b>Farbpaletten</b>						
Standardpaletten	8: Ironbow, Blau-Rot, Hoher Kontrast, Bernstein, Bernstein invertiert, Heißes Metall, Graustufe, Graustufe invertiert		7: Ironbow, Blau-Rot, Hoher Kontrast, Heißes Metall, Graustufe, Graustufe invertiert	4: Ironbow, Blau-Rot, Bernstein, Graustufe	6: Ironbow, Blau-Rot, Hoher Kontrast, Bernstein, Heißes Metall, Graustufe	3: Ironbow, Blau-Rot, Graustufe
Ultra Contrast™ Paletten	8: Ironbow Ultra, Ultra Blau-Rot, Ultra-Kontrast, Ultra-Bernstein, Ultra-Bernstein invertiert, Ultra-Heißes Metall, Ultra-Graustufe, Ultra-Graustufe invertiert	3: Ironbow Ultra, Ultra Blau-Rot, Ultra-Graustufe	–			
<b>Allgemeine Daten</b>						
Farbalarme (Temperaturalarme)	Zu hohe Temperatur, zu niedrige Temperatur, Isotherm	Zu hohe Temperatur, zu niedrige Temperatur	Zu hohe Temperatur	–		
Spektralbereich	7,5 bis 14 µm (langwellig)				9 bis 15 µm (langwellig)	
Betriebstemperaturbereich	-10 °C bis +50 °C					
Temperaturbereich bei Lagerung	-20 °C bis +50 °C					
Relative Luftfeuchtigkeit	10 % bis 95 % nicht kondensierend					
Temperaturmessung im Zentralpunkt	Ja					
Zonen-Marker	Vom Anwender einstellbare heiße und kalte Zonen (Hot/Cold Spot-Anzeige), 3 vom Anwender einstellbare Punktmarkierungen in Kamera und Smartview® Software	3 vom Anwender einstellbare Punktmarkierungen in Kamera und Smartview® Software		Heiß-/Kalt-Markierungen		–
Center-Box (Min-Max-Mittelwert)	Erweiterbares und verkleinerbares Messfenster mit Min-Max-Mittelwert-Temperatur			Messfenster mit fixierter Größe mit Min-Max-Mittelwert-Temperatur		
Sicherheitsnormen	CSA (USA und Kanada): C22.2 Nr. 61010-1-04, UL: UL STD 61010-1 (2. Edition), ISA: 82.02/01					
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN 61326-1:2006 IEC 61326-1:2005					
C Tick	IEC/EN 61326-1					
US FCC	EN 61326-1; FCC-Teil 5					
Schwingungen	2 G, IEC 68-2-6					
Stoß	25 G, IEC 68-2-29					
Fall	Dafür ausgelegt, einer Fallhöhe von 2 Metern (6,5 Fuß) standzuhalten					
Abmessungen (H x B x T)	28,4 cm x 8,6 cm x 13,5 cm					
Gewicht (mit Akku)	0,726 kg					
Schutzart des Gehäuses	IP 54 (Schutz gegen Staub in schädigender Menge und gegen Berührung, Schutz gegen allseitiges Spritzwasser)					
Gewährleistung	Zwei Jahre, längere Gewährleistung optional verfügbar					
Empfohlenes Kalibrierintervall	Zwei Jahre (bei normalem Betrieb und normaler Alterung)					
Unterstützte Sprachen	Deutsch, Englisch, Finnisch, Französisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Niederländisch, Polnisch, Portugiesisch, Russisch, Schwedisch, Spanisch, Tschechisch, Türkisch, Traditionelles und Vereinfachtes Chinesisch, Ungarisch					

## 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 allgemeine Anwendungen

**FLK-Ti95 9HZ** Wärmebildkamera für allgemeine Anwendungen

**FLK-Ti90 9HZ** Wärmebildkamera für 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 (nur für Ti125, Ti110, Ti105, Ti100), gepolsterter Tragetasche, verstellbarer Trageschleife (außer Ti90), gedrucktem Benutzerhandbuch in Englisch, Spanisch, Französisch, Deutsch und vereinfachtem Chinesisch, alle anderen Handbücher auf CD, SmartView® Software und Garantierregistrierungskarte geliefert. Im Lieferumfang des Modells Ti125 sind zudem eine Ladestation mit zwei Schächten und ein USB-Speicherkartenleser für mehrere Formate enthalten. Die Fluke Connect Wireless SD-Karte ist in einigen Ländern im Kauf inbegriffen, wird jedoch separat ausgeliefert.

### Optionen

**FLK-FC-SD 8 GB** Fluke Connect Wireless SD-Karte (wenn verfügbar)

**FLK-TI-VISOR2** Blendschutz

**FLK-TI-TRIPOD2** Stativ-Befestigungszubehör

**BOOK-ITP** Einführung in die Grundlagen der Thermografie (Buch)

**FLK-TI-SBP3** Zusätzlicher Akku mit Smart-Technologie

**FLK-TI-SBC3** Zusätzliches intelligentes Akku-Ladegerät

**TI-CAR CHARGER** Kfz-Ladegerät

### Fluke Connect-Module

**FLK-a3000 FC** Wechselstrom-Zangenmodul

**FLK-a3001 FC** iFlex™-Wechselstrommodul

**FLK-a3002 FC** Gleich-/Wechselstrommodul

**FLK-v3000 FC** Wechselspannungsmodul

**FLK-v3001 FC** Gleichspannungsmodul

**FLK-t3000 FC** Temperaturmodul vom Typ K

Die HF-Verbindungsherstellung (Zeit zum Anschluss) kann bis zu 1 Minute dauern.



Mit Fluke  
**FLUKE  
CONNECT™**

## Ansehen. Speichern. Teilen. Alle Fakten immer zur Hand.

Fluke Connect™ mit ShareLive™-Videoanruffunktion ist das einzige Wireless-Messsystem, über das Sie mit Ihrem gesamten Team in Kontakt bleiben können, ohne den Einsatzort verlassen zu müssen. Die Fluke Connect™ Mobile App ist für Android® (4.3 und höher) sowie iOS (4s und höher) verfügbar und mit über 20 verschiedenen Fluke Produkten kompatibel – die größte Softwareplattform verbundener Messgeräte weltweit. Und es ist noch mehr geplant. Schauen Sie auf der Fluke Website, um weitere Informationen zu erhalten.

### Laden Sie die App herunter:



Smartphone, Wireless Service und Gebühren  
sind nicht im Lieferumfang enthalten.



Eine Hochleistungs-Wärmebildkamera mit vielen Funktionen, die stets scharfe Bilder mit nur einem Tastendruck aufnimmt, ist die Ti400-Serie mit dem Autofokus-System LaserSharp®.

Alle Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Smartphone, Wireless Service und Gebühren sind nicht im Lieferumfang enthalten. Die ersten 5 GB Speicherplatz sind kostenlos. Kompatibel mit Android™ (4.3 und höher) und iOS (4s und höher) Apple und das Apple-Logo sind Marken von Apple Inc. und in den USA und weiteren Ländern registriert. App Store ist ein Dienstleistungszeichen von Apple Inc. Google Play ist eine Marke von Google Inc.

**Fluke. Damit Ihre Welt  
intakt bleibt.®**

### 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  
©2014 Fluke Corporation.  
Alle Rechte vorbehalten. Änderungen  
vorbehalten. 5/2014 Pub\_ID: 13036-ger

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